

UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES
Departamento de Política Económica



TESIS DOCTORAL

El análisis coyuntural : una reconsideración

MEMORIA PARA OPTAR AL GRADO DE DOCTOR
PRESENTADA POR

Alfonso García Santacruz

Madrid, 2015

TP
1983
102-I

Alfonso García Santacruz



x-82-102-06-

• EL ANALISIS COYUNTURAL: UNA RECONSIDERACION

TOMO I

Departamento de Política Económica
Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales
Universidad Complutense de Madrid
1983



BIBLIOTECA

Colección Tesis Doctorales. Nº 102/83

© Alfonso García Santacruz
Edita e imprime la Editorial de la Universidad
Complutense de Madrid. Servicio de Reprografía
Noviciado, 3 Madrid-8
Madrid, 1983
Xerox 9200 XB 480
Depósito Legal: M-11.978-1983

Autor :

ALFONSO GARCIA SANTACRUZ

Título :

EL ANALISIS COYUNTURAL: UNA RECONSIDERACION

Director :

D. JAVIER IRASTORZA REVUELTA, Catedrático
de Política Económica de la Facultad de -
Ciencias Económicas y Empresariales de la
Universidad Complutense de Madrid.

Universidad :

COMPLUTENSE DE MADRID, Facultad de Cien--
cias Económicas y Empresariales. Departa-
mento de Política Económica.
Noviembre de 1.981.

A G R A D E C I M I E N T O

Deseo agradecer, vivamente, las cuantiosas su gerencias hechas por D. Javier Irastorza Revuelta, director de esta investigación, sin cuyo patrocinio no - hubiera sido posible la realización de la misma. Agradezco, asimismo, la preciosa colaboración prestada por D. Pedro-Andres Yebra para la elaboración del capítulo sexto. Y, cómo no, mi agradecimiento, también, a D^a Ma ría Teresa Navas que ha sido capaz de mecanografiar pa cientemente el texto.

P R E A M B U L O

Al someter esta tesis a la consideración del tribunal que ha de juzgarla, me parece conveniente hacer constar que el campo problemático de la misma no es, por azar, el Análisis Coyuntural, sino que su elección se debe a mi especialidad profesional que proyecta su atención, desde hace once años, en el campo de la Coyuntura Económica. Junto a este factor subjetivo, la observación diaria de la pérdida de habilidad predictiva de las técnicas más sofisticadas de previsión económica, desde que comenzara la actual crisis en -- 1973/74, me hizo pensar en una revisión del Análisis Coyuntural que me parece necesaria en las presentes -- circunstancias. Estas, y no otras, son las razones de la "investigación integrada de Análisis Coyuntural" -- que aquí se presenta, con la pretensión de poner, modestamente, mi "granito de arena" en las actuales arenas (perdón por la redundancia) movedizas de la coyuntura.

I N D I C E G E N E R A L

INDICE GENERAL

INTRODUCCION pág. II

1. La renovada importancia del
Análisis Coyuntural en el -
momento actual pág. II
2. La necesaria reconsidera- -
ción del Análisis Coyuntu--
ral a la luz del fracaso --
predictivo de las técnicas
más sofisticadas pág. IX
3. La escasez de investigacio-
nes "integradas" sobre Aná-
lisis Coyuntural en España pág. XXXV
4. Plan de la investigación pág. XLII
5. Bibliografía pág. LXXXVIII

CAPITULO 1

LOS METODOS DE PREVISION ECONOMICA A CORTO

PLAZO Y SU RECONSIDERACION pág. 2

1. Introducción pág. 2

2. Técnicas generales de previsión
económica pág. 14

3. Análisis de los métodos de previ-
sión a corto plazo pág. 33

3.1. La previsión mediante mode-
los econométricos pág. 34

3.2. La previsión mediante técni-
cas extrapolativas pág. 37

3.3. La previsión a través de la
Contabilidad Nacional Tri-
mestralizada pág. 50

3.4. La previsión mediante métodos cualitativos	pág. 52
4. Valoración de los métodos de previsión a corto plazo: Reconsideración de los mismos a la luz del fracaso predictivo de las técnicas más sofisticadas en el momento actual	pág. 83
5. Bibliografía	pág. 120

CAPITULO 2

<u>EL ANALISIS DE LA COYUNTURA ECONOMICA Y LA RECONSIDERACION DE SUS DIVERSAS ESTRATEGIAS</u>	pág. 130
1. Introducción	pág. 130
2. Requisitos para la realización de un buen análisis de coyuntura	pág. 135

2.1. Significado del análisis coyuntural	pág. 136
2.2. El conocimiento estadístico	pág. 146
2.3. La base metodológica: Diversas estrategias de análisis coyuntural y su reconsideración en el momento actual	pág. 154
2.3.a) La estrategia determinística o banal	pág. 155
2.3.b) La estrategia sintomática ...	pág. 158
2.3.c) La estrategia sistemática o modelizada	pág. 199
2.3.d) La estrategia globalizada ...	pág. 204
2.3.e) Reconsideración de las diversas estrategias en el momento actual	pág. 208
2.4. La importancia de la teoría económica	pág. 211

2.4.a)	Morfología del ciclo coyuntural y Teorías del ciclo....	pág. 213
2.4.b)	El marco de referencia	pág. 255
3.	Institutos especializados en el análisis coyuntural	pág. 274
4.	Bibliografía	pág. 285

CAPITULO 3

EL TRATAMIENTO DE LAS SERIES CRONOLÓGICAS Y SU UTILIZACIÓN EN EL ANÁLISIS COYUNTURAL

pág. 297

1.	Introducción	pág. 297
2.	Tratamiento de las series temporales	pág. 310

2.1. Eliminación de los accidentes identificados (A_t)	pág. 314
2.2. Eliminación de los hechos no identificados (I_t): Nivelación de la serie	pág. 317
2.3. Eliminación de las variaciones estacionales (E_t)	pág. 323
2.4. Eliminación del componente tendencial (T_t): Determinación del ciclo (C_t)	pág. 360
2.5. Eliminación del componente cíclico (C_t): Determinación de la tendencia (T_t)	pág. 368
3. La utilidad de las distintas series para el análisis coyuntural: Consideración práctica	pág. 369
4. Bibliografía	pág. 382

CAPITULO 4

ANALISIS DEL APARATO ESTADISTICO-ECONO-

MICO ESPAÑOL pág. 389

1. Introducción pág. 389
2. Problemática general pág. 394
3. Estadísticas de producción pág. 402
4. Estadísticas de consumo pág. 422
5. Estadísticas de inversión pág. 427
6. Estadísticas de precios, sala-
rios y beneficios pág. 438
7. Estadísticas de empleo y utiliza-
ción de la capacidad productiva pág. 450
8. Estadísticas del sector exterior pág. 457
9. Estadísticas del sector público pág. 460

10. Estadísticas monetarias y financieras	pág. 465
11. Selección de indicadores disponibles para el análisis coyuntural - de la economía española	pág. 469
12. Clasificación de los indicadores cíclicos	pág. 504
13. Principales fuentes estadísticas existentes en España para el análisis económico (fundamentalmente a corto plazo)	pág. 510
14. Algunas conclusiones	pág. 534
15. Bibliografía	pág. 536

CAPITULO 5

<u>LOS INFORMES DE COYUNTURA</u>	pág. 543
--	----------

1. Cuestiones previas	pág. 543
2. Estructura, forma de elaboración y fuentes estadísticas de un in- forme de coyuntura	pág. 549
2.1. Diseño	pág. 549
2.2. La introducción	pág. 566
2.3. La evolución pormenorizada	pág. 596
2.4. El resto del informe	pág. 656
3. La inflación y el paro: análisis del IPC y de la EPA	pág. 662
3.1. Planteamiento	pág. 662
3.2. Los indicadores de precios en España	pág. 663
3.3. El IPC	pág. 671
3.4. Los indicadores de paro	pág. 682
3.5. La EPA	pág. 684

-x-

4. Bibliografía	pág. 708
-----------------------	----------

Anexo: Publicaciones y fuentes estadísticas para la elabora-- ción de informes económicos, - fundamentalmente de coyuntura	pág. 726
---	----------

CAPITULO 6

<u>LOS CUADROS MACROECONOMICOS COMO INSTRU-</u> <u>MENTO DE PREDICCIÓN Y MARCO DE COHEREN--</u> <u>CIA DE LA ACTUACION EN POLITICA ECONOMICA</u>	pág. 781
--	----------

1. Planteamiento	pág. 781
2. Los cuadros macroeconómicos co- mo instrumento de predicción y marco de coherencia: caracterís- ticas	pág. 784
3. Tipos de cuadros macroeconómicos	pág. 787

4. Estructura y forma de elaboración de un cuadro macroeconómico	pág. 789
4.1. Elaboración del cuadro macroeconómico de demanda	pág. 793
4.2. El cuadro macroeconómico de oferta	pág. 809
4.3. Los cuadros macroeconómicos para varios años (a medio plazo)	pág. 819
5. La utilidad de las "Cuentas Auxiliares" para la elaboración del cuadro macroeconómico	pág. 823
6. Análisis de los cuadros macroeconómicos "oficiales": La necesidad de la trimestralización de la Contabilidad Nacional	pág. 840
7. Bibliografía	pág. 846

CAPITULO 7

RECONSIDERACION DE LA PLANIFICACION:

ESTRUCTURA DE UN PLAN ECONOMICO MO-

DERNO pág. 852

1. Introducción pág. 852

2. La Planificación económica pág. 856

a) Teoría e Historia pág. 856

b) Orígen pág. 860

c) Características pág. 862

d) Tipos de Planificación pág. 863

3. Contenido de los Planes pág. 866

4. Técnicas de programación pág. 872

5. La Planificación Central pág. 874

a) Significado	pág. 874
b) Los cuatro modelos	pág. 875
6. La Planificación indicativa	pág. 884
a) Generalidades	pág. 884
b) La Planificación francesa	pág. 887
c) La Planificación española	pág. 889
7. Estructura de un Plan económico de corte moderno referido a España	pág. 901
a) Planteamiento	pág. 901
b) El marco teórico de referencia	pág. 903
c) Estructura del Plan	pág. 915
8. Bibliografía	pág. 926
<u>CONCLUSIONES</u>	pág. 931
<u>INDICE BIBLIOGRAFICO</u>	pág. 956

INTRODUCCION

I N D I C E

- 1.- La renovada importancia del
Análisis Coyuntural en el -
momento actual pág. II
 - 2.- La necesaria reconsidera- -
ción del Análisis Coyuntu--
ral a la luz del fracaso --
predictivo de las técnicas
más sofisticadas pág. IX
 - 3.- La escasez de investigacio-
nes "integradas" sobre Aná-
lisis Coyuntural en España pág. XXXV
 - 4.- Plan de la investigación pág. XLII
 - 5.- Bibliografía pág. LXXXVIII
-

INTRODUCCION

1.- La renovada importancia del análisis coyuntural en el momento actual.-

Como señala A. Vincent (1) el análisis coyuntural es el estudio de la situación económica en su -- sentido más amplio y de su evolución en el tiempo ; -- ahora bien, la conclusión más importante a la que han llegado los observadores económicos de las economías -- capitalistas es que la inestabilidad fundamental de la economía se traduce y expresa en oscilaciones recurrentes, aunque no periódicas, de la práctica totalidad de las variables observadas, lo que significa que el ci-

(1) Vid. Vincent, A.: Initiation a la Conjoncture Economique, PUF, París 1947.

clo determina no sólo el objetivo del análisis coyuntural, sino, además, el ámbito temporal del mismo. Una - de las consecuencias inmediatas de la actual crisis ha sido la de cortar de raíz las discusiones iniciadas al final de los años 60 acerca de la desaparición del ciclo económico (2). Hasta 1973 se aceptaba ampliamente que "la evolución subsiguiente a la Gran Depresión y a la II Guerra Mundial en el campo de la economía teórica y de la información económica y las modificaciones estructurales en el seno de las economías occidentales, habían alterado la naturaleza del ciclo económico y -- reducido la importancia de las fluctuaciones de la - - actividad económica, en relación con otros problemas - sociales y económicos" (3); sin embargo en la actualidad, la propia gravedad de la crisis y el fracaso de -

(2) Vid. Zarnowitz, V.: The Business Cycle Today, An - Introduction, en The Business cycle today, NBER, - 1972.

(3) Zarnowitz, V.: op. cit. pág. 5.

los más sofisticados métodos predictivos (4) han hecho reconocer a los expertos que "los anuncios acerca de la muerte del ciclo económico han sido prematuros. Como máximo, su virulencia ha podido ser algo dominada" (5). Esta es la causa fundamental de la renovada importancia del análisis coyuntural en la actual época de crisis en las economías de mercado.

Por otra parte, ha existido siempre un cierto conflicto entre el enfoque estructural del estudio y previsión de los movimientos de la actividad económica, según el cual el carácter recurrente de dichos movimientos es un dato poco significativo, y el enfoque coyuntural, donde el carácter recurrente de las fluctuaciones cíclicas representa el hecho más importante.

(4) Vid. Ascher, W.: Forecasting. An Appraisal for policy-makers and planners, The J. Hopkins University Press, 1978.

(5) Samuelson, P.A.: Economics, 10 edición, 1976. pág. 266.

Como señala acertadamente Pedro Schwartz "mientras estuvo en boga la planificación se construía un modelo de la economía Este modelo era un resumen de la estructura económica del país Tal modelo de la economía se empleaba luego de la misma forma que los ingenieros navales utilizan sus modelos a escala de buques en tanques de simulación,.... en tiempos recientes, se ha tomado un atajo: el de la iteración por medio de cuadros macroeconómicos" (6). Así pues, parece claro que en épocas de estabilidad de la estructura económica, el análisis estructural toma ventaja sobre el análisis coyuntural, y lo contrario sucede en épocas de crisis como la actual donde retoma importancia creciente el análisis coyuntural, el análisis a corto plazo. A pesar de ello, el aparente divorcio entre los análisis coyuntural y estructural está en vías de solución merced a los impulsos registrados en el campo de la información económica que ha conducido a la utiliza

(6) Schwartz, P.: Libertad y Prosperidad, Instituto de Economía de Mercado, Madrid, 1978, pág. 229.

ción generalizada de la Contabilidad Nacional Trimes--
tralizada, que es un instrumento operativo y eficaz pa
ra ambos tipos de análisis. Efectivamente, el desarro-
llo de las Contabilidades Nacionales se ha acelerado, -
impulsado por los organismos internacionales, y actual-
mente se asiste a la masiva implantación de los siste-
mas de cuentas nacionales trimestralizadas que provoca
rá una verdadera revolución en el campo del análisis
a corto plazo propio del análisis coyuntural, y supon-
drá un acercamiento al campo del medio-largo plazo, -
propio del enfoque estructural o analítico.

Existe, una tercera causa fundamental de la -
renovada importancia actual del análisis coyuntural: -
la Historia del pensamiento económico (7) pone de mani-
fiesto que los problemas coyunturales manifestados a -
través del análisis económico a corto plazo en determi-
nados momentos históricos han servido de acicate para

(7) Vid. Landreth, H.: History of Economic Theory. --
Scope, Method and Content, Houghton, Mifflin, 1976.

los avances subsiguientes de la teoría económica, a —
fin de que suministrase los conocimientos adecuados pa
ra solucionar los problemas surgidos y caracterizados,
en primera instancia, como coyunturales. Es por tanto
perfectamente probable que la crisis actual, caracteri
zada como coyuntural en un primer momento, sea el aci
cate para futuros avances en la teoría económica que —
suministren los conocimientos necesarios para salir de
la misma. Efectivamente, si nos fijamos en las grandes
escuelas, empezando por la Escuela clásica nos en--
contramos con que frente al problema del estado esta--
cionario surgido en la etapa del despegue del capita--
lismo, surge la Teoría Clásica que intenta y consigue
solventar ese peligro; más adelante, cuando el capita
lismo se encuentra en pleno auge, surge el problema de
la tendencia monopolística de la economía, con el peli
gro de que precio "natural" y precio de "mercado", se
fuesen separando cada vez más dando lugar a una mala —
asignación de recursos, apareciendo entonces la Teoría
Neoclásica, basada en el funcionamiento libre del mer
cado que conduciría a una asignación óptima de recur--
sos y al bienestar general de toda la sociedad, en si
tuación de pleno empleo, poniendo así remedio al pro--
blema surgido; a raíz de la crisis de 1929, se pierde
la confianza en el laissez faire incontrolado, debido
al fallo de los supuestos neoclásicos. Surge entonces

la Teoría Keynesiana, que propugnando el control de la demanda agregada para aproximar la economía al pleno empleo, soluciona la crisis, pasándose de un Capitalismo liberal a una Economía de Mercado Dirigida. En los últimos años, desde la aparición de la actual crisis, se ha puesto en duda la validez de la teoría económica convencional, para explicar las causas de la misma y se están explorando nuevos campos teóricos (este es el caso de las Teorías de la Oferta), a fin de explicar y solucionar los problemas surgidos con la crisis; a pesar de ello, no parece haberse llegado aún al establecimiento de una teoría con suficiente potencia explicativa para los actuales problemas.

Por último, el análisis coyuntural adquiere renovada importancia en la actualidad como consecuencia de los estrechos límites que la crisis impone a las actuaciones de la política económica coyuntural en todas sus vertientes (política monetaria, fiscal, de Seguridad Social, política comercial exterior, política de empleo, y política de precios y rentas). Efectivamente, el estrecho margen de acción de las políticas coyunturales a la hora de conseguir sus objetivos, como consecuencia de la limitación de recursos impuesta por la crisis, hace que el análisis coyuntural, base de las actuaciones de política coyuntural, deba ser ca

da vez más exigente, lo que conduce a una elaboración más rigurosa y a la necesidad de abordar problemas a veces nuevos, como el de la energía, y a veces viejos pero que renacen con ímpetu, como el problema del desempleo o el de las insuficiencias del Sistema de Seguridad Social.

2.- La necesaria reconsideración del análisis coyuntural, a la luz del fracaso predictivo de las técnicas más sofisticadas.-

El análisis coyuntural abarca el estudio de la evolución reciente de las principales variables económicas, la identificación de las causas que han determinado dicha evolución y la elaboración de un conjunto de previsiones sobre el comportamiento futuro, a corto plazo, de las mismas.

El análisis de coyuntura se realiza con el objetivo primordial, de conocer lo que puede suceder en la economía, una vez analizada su situación y su previsible evolución, si no se toman medidas de política económica, o de proponer las medidas que pueden tomar-

-X-

se en el caso de que el curso previsible de los acontecimientos económicos no sea deseable, y estudiar los efectos sobre los mismos de aquellas medidas.

En definitiva, el análisis coyuntural pretende llegar a conclusiones fiables, sobre la situación de la economía en el ciclo económico en un determinado momento, y si es previsible un cambio de tendencia, a fin de posibilitar las oportunas acciones de política económica ante una situación actual o futura que se considera no deseable, siempre en el ámbito temporal del corto plazo. La predicción aparece como un aspecto decisivo, a la vez que el más complejo de los que integran el análisis de la coyuntura, puesto que predecir el futuro de forma consistente es la tarea del coyunturalista. Para ello se han utilizado, a lo largo de la Historia del Análisis Coyuntural, distintas estrategias que comportan diversos métodos de previsión.

* La estrategia determinística se sustenta en el supuesto de que las fuerzas subyacentes en economía no van a cambiar en cuanto a su comportamiento y por tanto, en aplicación de esta estrategia se utiliza como método de previsión las técnicas estadísticas extrapolativas, de las cuales la más sofisticada es la técnica

ca Box-Jenkins. Esta estrategia presenta tales limitaciones para el análisis coyuntural que la hace absolutamente desaconsejable, excepto para períodos en que - las series analizadas presentan cierta regularidad en su comportamiento, es decir, no es previsible un cambio de tendencia. Las limitaciones a que nos referimos son las siguientes:

- a) - No tiene detrás ningún sustrato teórico-económico.
- b) - Debido a su supuesto básico, no permite prever los picos y valles (máximos y mínimos del ciclo) de la coyuntura.
- c) - No permite ninguna simulación respecto a la incidencia de políticas económicas alternativas, sobre la situación o evolución de los acontecimientos económicos.

Todo lo más que permite es realizar análisis coyuntural, bajo supuestos "ceteris-paribus", en los momentos en que precisamente es menos necesario dicho análisis. A pesar de ello, esta estrategia es amplia-

mente utilizada, sobre todo a través de los modelos -- ARIMA univariantes, basados en la técnica Box-Jenkins, a nuestro juicio con unos resultados poco edificantes en los actuales momentos de crisis y mutaciones casi permanentes.

* La estrategia sintomática, se basa en el supuesto -- de que toda situación económica presenta signos de cómo se va a comportar la economía en el futuro inmediato y en consecuencia permite pronosticar el futuro de forma consistente; para ello utiliza el método de previsión llamado "cualitativo", sintetizado en tres submétodos que se complementan mutuamente: el de los indicadores cíclicos (fundamentalmente anticipados), el de las encuestas de expectativas, y el de opiniones de expertos. Esta estrategia, utilizada profusamente en los años 20, y cuya habilidad predictiva está suficientemente probada, tanto en períodos de estabilidad como -- de crisis, permite obtener conclusiones consistentes -- en lo que se refiere a la anticipación de los puntos -- de inflexión del ciclo económico, y aún cuando carece de un soporte teórico-económico que lo sustente y no -- permite la simulación de políticas económicas concretas, sí es posible mediante la misma obtener recomendaciones de política económica en el sentido de endere--

zar una determinada situación anómala o de proseguir -- por un determinado sendero que se considera el adecuado.

* La estrategia sistemática, se basa en el supuesto de que los aportes de la teoría económica permiten establecer una serie de relaciones funcionales entre las -- distintas variables macroeconómicas que sintetizan los rasgos más sobresalientes de la actividad económica, -- lo cual permite la obtención de pronósticos consistentes sobre el futuro económico, mediante la utilización del método de previsión consistente en la utilización de modelos econométricos. Esta estrategia, que alcanzó sus mayores éxitos predictivos en los años 50 y 60, -- permite eliminar los "errores de diagnóstico", cometidos con la utilización de la estrategia determinística, en el entorno de los cambios de tendencia, y los peligros de incurrir en el efecto Koopmas, que consiste en la obtención de "pronósticos sin teoría", propiciados por la estrategia sintomática. Por otra parte, la es-- trategia sistemática permite la simulación de distin-- tos escenarios a fin de determinar los efectos de polí-- ticas alternativas. Siendo teóricamente la estrategia más perfeccionada, presenta limitaciones por la situación del aparato estadístico-económico del país donde

se aplique y por la incapacidad de la teoría económica que la respalda de explicar adecuadamente el ciclo económico; ésta dificultad se agrava considerablemente en períodos de crisis y mutaciones constantes de la estructura económica como el actual, habiéndose observado una pérdida de habilidad predictiva de los modelos econométricos como consecuencia de este hecho, lo que desaconseja su utilización, excepto en períodos de estabilidad de la estructura económica.

* La estrategia globalizada, basada en el supuesto de una consideración conjunta de los elementos que conforman una determinada situación económica, permite la obtención de conclusiones adecuadas acerca de su previsible evolución, a través de la utilización de los métodos de previsión cuyo soporte es la Contabilidad Nacional Trimestralizada. Esta estrategia, con una considerable habilidad predictiva, posibilita la convergencia del análisis estructural y el análisis coyuntural, mediante la elaboración de cuadros macroeconómicos trimestralizados desde las tres vertientes de la oferta, la demanda y la distribución, y su posterior integración. - Siendo manifiesta la capacidad de esta estrategia, tropieza sin embargo con la limitación que supone la no existencia de Cuentas Nacionales Trimestrales en mu- -

chos países como el nuestro.

Como ya hemos puesto de manifiesto, la crisis de 1974 puso en cuestión la habilidad predictiva de -- las técnicas más sofisticadas, hecho este que nos induce a una reconsideración del análisis coyuntural a la luz de la pérdida de habilidad predictiva de esas técnicas. Veamos en qué sentido debe hacerse esa necesaria reconsideración y en consecuencia qué estrategia es la más adecuada para el análisis coyuntural en los actuales momentos.

En 1947 se publicó la conocida obra de Klein sobre la revolución Keynesiana, en la que se expresaba la convicción en la pronta resolución de los problemas de previsión económica, mediante la elaboración de modelos econométricos de corte keynesiano (8). Ese mismo año salía a la luz la crítica de Koopmans a los traba-

(8) Vid. Klein L.R.: La revolución Keynesiana. Ed. Revista de Derecho Privado, Madrid, 1954.

jos empíricos del NBER sobre predicción económica (9). A partir de ese momento, y durante el tercio de siglo subsiguiente, la estrategia sistemática se consolidó como forma de operar del análisis coyuntural. Sin embargo, a partir de los primeros años 70, y como consecuencia de la crisis ocurre un hecho relevante, expresión clara de la crisis de confianza en el universo conceptual postkeynesiano que ha conducido a la propia crisis de la estrategia sistemática, como forma de elaborar predicciones consistentes sobre el futuro económico: la arrolladora vuelta al empirismo de los años 20, que tuvo destacados representantes en Berlín y Harvard (10), donde se elaboraron los conocidos "barómetros", que cayeron en un total abandono a partir de la Gran Depresión. Efectivamente, el NBER en los últimos años en Estados Unidos, cuyos estudios empíricos sobre

(9) Koopmans, J.C.: Measurement without theory, The Revue of Economics and Statistics, Agosto 1947.

(10) Piatier, A.: Statistique et observation économique, PUF, París, 1961, Tomo II.

el ciclo son referencia obligada para los coyuntura--
listas, el National Institut of Economic and Social Re--
search de Inglaterra desde 1974 (11), la Central Sta--
tistical Office, también en Inglaterra, desde 1975, --
(12) en Canadá desde 1981 y sobre todo los trabajos de
la correspondiente comisión de la OCDE desde 1978 (13),
constituyen los principales exponentes de este retorno
al empirismo tan fuertemente criticado con anteriori--
dad.

La situación aparece, pues, radicalmente - --
transformada al disminuir la confianza en la capacidad
analítica de la teoría económica convencional y en la
habilidad predictiva de los modelos econométricos que

(11) Vid. O'Dea, D.J.: Cyclical Indicators for the - -
postwar Brithis Economy, Cambridge University - -
Press, 1975.

(12) C.S.O.: Cyclical indicators for the U.K. economy.
Economic Trends, Marzo 1975.

(13) Vid. p.e.: OCDE, Principaux indicateurs économi--
ques, Junio 1981.

en ella se apoyan.

* La experiencia ha puesto de manifiesto la incapacidad de la estrategia sistemática para, utilizando la - econometría, predecir de forma consistente el futuro - cuando se producen cambios estructurales en el sistema económico. Ello es debido, dejando aparte la posible - mala especificación de modelos concretos, a la inexistencia de una teoría capaz de predecir adecuadamente - un cambio socioeconómico. La teoría económica tradicional no proporciona ninguna ayuda en este aspecto y las nuevas teorías neoliberales de la oferta no ofrecen -- tampoco explicaciones definitivamente válidas de la actual situación de crisis que ocarrea mutaciones cons--tantes en la estructura económico-social de las distintas sociedades.

Por ello, los modelos econométricos han perdido la habilidad predictiva que tenían en momentos de - estabilidad de la estructura económica, cuando el universo teórico conceptual que los respaldaba explicaba adecuadamente el funcionamiento del sistema económico. En este sentido Cooper (14) comparó y evaluó, ya en --

(14) Vid. Cooper, R.L.: Predictive performance of quarterly models, en *Econometric Models of Cyclical - Behavior*, G. Hickman, 1972.

1972, los principales modelos econométricos trimestrales de Estados Unidos (los modelos Friend-Taubman, - - Fromm, Liu, Goldfeld y Wharton) con respecto a su capacidad predictiva, obteniendo resultados francamente de sastrosos y demostrando que los citados modelos econométricos fracasaron en sus pronósticos como consecuencia de la evidencia de los cambios estructurales que , ya por entonces, se estaban produciendo en la economía norteamericana, y de la pérdida de validez de los supuestos de teoría económica convencional que los respaldaban.

Más recientemente se han descubierto errores de predicción en los tres grandes modelos econométricos de previsión a corto plazo utilizados en los Estados Unidos: el Chase Econometrics, el Data Resources y el Wharton-EFA del profesor Klein. Efectivamente (15), las predicciones que sobre el crecimiento del PNB nor-

(15) Business Week: Where the big econometric models - go wrong, 30 de marzo de 1981, pág. 98 a 102.

-XX-

teamericano se elaboraron en diciembre de 1979 para --
los cuatro trimestres de 1980 a través de los 3 gran--
des modelos antedichos fueron las siguientes:

- a) Modelo Chase: previsión del crecimiento --
del PNB para el I trimestre, -6,1 %; previ--
sión para el II trimestre, -1,7 %; previ--
sión para el III trimestre, 1,1 %; previ--
sión para el IV, 3,4 %.
- b) Modelo Data Resources: I trimestre, -4,6 %;
II, -2,4 %; III, 1,7 %; IV, 1,9 %.
- c) Modelo Wharton: I trimestre, -2,1 %; II, -
-1,8 %; III, 0,5 %; IV, 2,8 %.

Los datos reales sobre crecimiento del PNB --
norteamericano, fueron para 1980 los siguientes: I tri--
mestre, 3,1 %; II, -9,9 %; III, 2,4 %; IV, 4,0 %.

De la comparación de los datos reales con las
previsiones, se deduce que los errores de los "tres --
grandes" fueron de una magnitud considerable, destacan--
do además el hecho de que tales predicciones han sido

tanto más erróneas, cuando menos alejadas en el tiempo, lo que parecería impensable en modelos de previsión a corto plazo.

Como consecuencia de la pérdida de habilidad predictiva de estos modelos, la Administración Reagan ha abandonado los mismos y pretende utilizar para sus previsiones económicas los modelos Claremont Institute, Evans Econometrics y Merrill-Lynch que incorporan supuestos teóricos neoliberales. Sin embargo estos modelos han previsto, para 1981, crecimientos muy dispares para el PNB de la economía norteamericana: así el modelo Claremont prevee un crecimiento del 0,3 % en términos reales; el modelo Evans prevee un crecimiento del 2,5 %, y el modelo Merrill-Lynch del 0,6 %. La cuestión que se plantea y que pone en entredicho la capacidad de esos modelos para elaborar previsiones consistentes es, cómo puede haber disparidades predictivas de esa magnitud entre modelos que tienen el mismo sustrato teórico procedente del universo conceptual neoliberal y utilizan el mismo aparato estadístico.

Si los modelos econométricos parecen haber perdido su habilidad predictiva, y esto no es menos cierto para España, con un aparato estadístico-económico poco desarrollado, que para Estados Unidos, se hace

preciso reconsiderar el análisis coyuntural en el sentido de encontrar un método capaz de llevarnos a conclusiones fiables sobre la situación de la actividad económica y su posible cambio de tendencia, abandonando, al menos mientras persistan las actuales condiciones de crisis tanto a nivel teórico como de actividad, la denominada estrategia sistemática con fines de análisis coyuntural. El camino para esta reconsideración parece ser la vuelta al empirismo.

* Dentro del empirismo, es necesario retornar al estudio de las regularidades observables en las series económicas, y de sus desfases. En este sentido la estrategia determinística, fundamentalmente a través de las técnicas ARIMA-Box-Jenkins, en la medida en que descansan sobre modelos probabilísticos y no económicos, -- constituyen un exponente de este retorno al empirismo. (16). En concreto se ha demostrado (17) que los pronós

(16) Vid. Chatfield, C.: The analysis of time series : Theory and practice, Chapman and Hall, 1975.

(17) Chatfield, C.: op. cit. pág. 99.

ticos elaborados sobre la base de modelos univariantes Box-Jenkins son mejores que los obtenidos utilizando - para la economía norteamericana el famoso modelo Whar-ton patrocinado por el Premio Nobel Klein. Esta estrategia es útil para predecir los valores de los indicadores, deduciéndolos del inmediato pasado y de la historia de la serie con el objeto de suministrar datos - actuales para el análisis coyuntural, sobre todo cuando se utilizan cuadros de indicadores. Sin embargo la aplicación de esta estrategia presenta varios problemas: por una parte, y este es el caso de España, de algunos indicadores importantes no se dispone de series temporales suficientemente largas o, disponiendo de -- ellas, no responden a un criterio metodológico homogéneo de elaboración a lo largo del período sometido a - estudio; en otros casos, el problema reside en el excesivo retraso en la elaboración y publicación de los datos, lo que obliga a predecir a períodos por delante - superiores a los aconsejables, teniendo en cuenta el - ensanchamiento de las bandas de confianza de las previsiones y la subsiguiente pérdida de precisión en las - mismas. Con estas salvedades, la estrategia deterministica tiene su mayor operatividad en la actualización - de los valores de determinadas variables, homogeneizando así los cuadros de indicadores, que suelen elaborarse con fines de análisis coyuntural, en lo que se re--

fiere al período temporal considerado. No obstante, en períodos de crisis como el actual, la técnica Box-Jenkins viene experimentando errores de predicción: efectivamente, empleando el análisis univariante, una previsión del índice español de consumo de energía eléctrica (base 1965 = 100) elaborada en diciembre de 1980, dió un valor, para enero de 1981 de 420,4 , siendo el valor real del índice 409,5. Para el caso de las ventas en grandes almacenes (índice base 1963 = 100) se obtuvo un valor de 3976,8 , siendo el valor real - - - 3831,0 . Se observa, pues, que las previsiones no son demasiado ajustadas. También resultaron poco ajustadas a la realidad las previsiones de otros indicadores de la economía española.

De cualquier modo, no son esos errores los -- que invalidan a la estrategia determinística como método más apropiado para el análisis coyuntural, sino la limitación que presenta la propia estrategia en el sentido de su incapacidad para prever los puntos críticos de la coyuntura y la imposibilidad de hacer, con la -- misma, distintas simulaciones de política económica. -- No es por esta vía, por tanto, por donde debe ir la necesaria reconsideración del análisis coyuntural, a pesar de sus grandes dosis de empirismo.

* La denominada estrategia "globalizada", es la de — más reciente utilización en el análisis coyuntural y — puede ser una vía de reconsideración en los actuales — momentos de crisis. Eminentemente empírica, pero sin — perder de vista las interrelaciones entre los distintos elementos que conforman el sistema económico, permite a través de un conjunto de estudios de carácter — predictivo efectuados sobre la base de las cuentas nacionales trimestralizadas, "obtener un diagnóstico adecuado de la situación económica y la preparación de — las oportunas decisiones de política económica" (18).

La utilización de la estrategia globalizada , se ha hecho posible porque "tanto la cantidad como la calidad de la información económica ha crecido extraordinariamente a través de la que ha sido denominada "revolución estadística" que comenzó durante la II Guerra Mundial en la mayor parte de los países" (19). El pro-

(18) Didier, M.: Les projections économiques d'ensemble, PUF, París, 1979, pág. 4.

(19) Zarnowitz, V.: The business cycle today: An Introduction, en The business cycle today, NBER, 1972, pág. 10.

greso de la calidad, tanto por las técnicas utilizadas en la obtención de información, como por la coherencia y sistematización impuestas por el desarrollo de los - Sistemas Nacionales de Contabilidad, ha sido uno de -- los fenómenos más relevantes que ha conducido a la implantación de esta estrategia. "A finales de los años 40 parecía que los economistas habían conseguido, al -- fin, la precisa combinación de hechos y teorías, al me nos a nivel macroeconómico" (20). El desarrollo de las Contabilidades Nacionales, impulsado por los organis-- mos internacionales, ha conducido a la implantación ma siva de las cuentas nacionales trimestralizadas, que -- son el instrumento que hace viable la estrategia a que nos estamos refiriendo, y que transformará completa-- mente en un futuro no lejano el campo del corto plazo propio del análisis coyuntural, integrándolo en el aná lisis estructural elaborado a partir de las Cuentas Na cionales Anuales.

(20) Rodríguez, J.: Las encuestas coyunturales, su empleo en España, B. de España 1975, pág. XVI.

Los países que disponen de una Contabilidad Nacional Trimestralizada en el seno de la OCDE son, Estados Unidos, Canadá, Japón, Austria, Finlandia, Francia, Alemania, Italia, Suecia y Gran Bretaña. España, desgraciadamente no posee un Sistema de Cuentas Nacionales Trimestralizadas, por lo cual no es posible aplicar la estrategia globalizada para obtener el PIB trimestral y las demás macromagnitudes que integran los cuadros macroeconómicos desde las tres ópticas clásicas de la oferta, la demanda y la distribución, en coherencia con la Contabilidad Nacional Anual. Esta estrategia no puede, por tanto, ser empleada en España con fines de análisis coyuntural, mientras no exista una Contabilidad Nacional Trimestralizada, y debe quedar descartada, por el momento, en esta reconsideración del análisis económico a corto plazo, aún cuando no por ello debemos dejar de señalar la necesidad de disponer cuanto antes de ese preciado instrumento de análisis que es la Contabilidad Trimestralizada que sin duda revolucionará el campo del corto plazo. De cualquier modo, esta estrategia, aún cuando se desarrolle plenamente, presentará la enorme limitación de tener que utilizar datos trimestrales (y no mensuales), por lo que nunca podrá ser más que un complemento de otras estrategias de análisis coyuntural, hasta tanto

no se llegue a la elaboración de un Sistema de Cuentas Nacionales Mensuales.

* De las estrategias de análisis coyuntural, han quedado descartadas como posibles vías de reconsideración en el momento actual, la estrategia sistemática, la de terminística y la globalizada (en el caso de España al no disponer de una Contabilidad Nacional Trimestralizada). Parece que la necesaria reconsideración debe discurrir por la senda de la estrategia sintomática, que presenta una gran habilidad predictiva, tanto en períodos de estabilidad como de crisis, habilidad demostrada por institutos tan prestigiosos como el IFO de Munich, el INSEE de París y el ISCO italiano. Si convenimos que el interés fundamental del análisis de coyuntura está en la determinación de los puntos de cambio de coyuntura o puntos extremos, que posibiliten la toma de decisiones político-económicas adecuadas, esta estrategia es la que, en los actuales momentos de crisis, -- muestra predicciones más consistentes y adecuadas a la realidad económica.

Efectivamente: En los últimos 30 años ha habido una auténtica explosión en la medición económica -- que preludia, dicho sea de paso, fuertes avances teóricos

cos. En los años 50 y por iniciativa del IFO de Munich y del INSEE francés aparecen las encuestas de opiniones (que es uno de los métodos utilizados con profusión por la estrategia sintomática), primero a los empresarios y extendidas después a los consumidores, sobre la evolución y previsión de una serie de variables significativas en el campo económico: nivel de producción, nivel de existencias, carteras de pedidos, ventas, precios, etc., algunas de ellas de difícil cuantificación (21). Al desinteresarse por la magnitud de la variable y fijarse únicamente en el cambio cualitativo (con referencia al período anterior o sobre un nivel considerado como "normal") permite una ganancia de tiempo importante (no inferior a tres meses) y una estimación ex-ante de la variable objeto de análisis, enriquecida con la disponibilidad de nuevas variables de

(21) Vid. Kragh, B.: Valoración de las encuestas de coyuntura industrial, con especial referencia a España, en REE, Año 2, nº 3; Andersen, O.: The Business test of the IFO and its theoretical model, - en Revue de L'Institut International de Statistique, vol. 20, nº 1, 1951; Rodríguez, J.: op. cit.

-XXX-

tipo cualitativo. Pues bien, durante los años que llevamos sumidos en la crisis que comenzara en 1973/74, se ha observado un sorprendente buen ajuste entre las variables obtenidas a través de encuestas y las correspondientes numéricas (cuando existen), lo que ha provocado una cada vez más amplia utilización de estas encuestas y su extensión a otros campos. En el caso de España, aún cuando el empleo de encuestas es relativamente reciente (el Ministerio de Industria realiza encuestas a empresarios desde septiembre de 1963), se ha observado un ajuste excelente entre la tendencia de la producción y la cartera de pedidos, obtenidas de las encuestas de opiniones empresariales del Ministerio de Industria, y las correspondientes variables numéricas, de tal modo que el R^2 entre la tendencia de la producción (indicador cualitativo) y la producción industrial (correspondiente variable numérica) resultó ser de 0,92 , y el R^2 entre la cartera de pedidos y la producción industrial de 0,91 , para el período que va desde el comienzo de la crisis hasta el momento actual. Es por ello que estamos de acuerdo con A. Piatier (22)

(22) Vid. Piatier, A.: Business cycles surveys, their utilization for forecasting, CIRET, 14 Conferencia, 1979.

en señalar la escasa fiabilidad del dato numérico y -- el alto coste de su obtención en relación con la ganancia obtenida en la precisión del pronóstico, como argumentos a favor de la utilización de la estrategia sintomática para el análisis coyuntural, mediante el estudio de la información obtenida a través de encuestas.

En este mismo sentido, con la utilización de la información cualitativa procedente de las encuestas de opiniones empresariales, el INSEE francés pudo prever puntos de inflexión en la coyuntura francesa a -- lo largo de la actual crisis con una anticipación de , al menos, 3 meses, que han resultado ajustados a la -- realidad: de este modo se pronosticaron mínimos para -- los meses de mayo de 1975 y diciembre de 1977, y máximos en septiembre de 1976 y julio de 1979. Igualmente, y por el mismo procedimiento, el IFO de Munich formuló predicciones acertadas para la economía alemana, -- con mínimos en los meses de julio de 1975 y marzo de -- 1978, y máximos en febrero de 1977 y marzo de 1980. -- El ISCO italiano, por su parte, pronosticó mínimos para mayo de 1975 y diciembre de 1977, y máximos en los meses de diciembre de 1976 y marzo de 1980. En el caso de España, utilizando ese mismo tipo de información, nosotros, pudimos prever puntos de inflexión coyuntural bastante ajustados a la realidad, con mínimos en los meses de febrero de 1976 y junio de 1978, y máximos

en febrero de 1977.

Otra de las líneas de acción de la estrategia sintomática es la utilización de indicadores adelantados a fin de determinar los puntos de cambio de coyuntura. Pues bien, la observación de las series que han mostrado un adelanto consistente respecto a tales puntos parece una línea de trabajo apropiada en los actuales momentos. Efectivamente, el indicador sintético de las series adelantadas, funcionó con total corrección en la previsión del máximo del ciclo de la economía --norteamericana en 1973, con cinco meses de adelanto, -- proporcionando también, después, buenos resultados. -- También obtuvieron buenos resultados, aplicando esta -- línea de análisis, el IFO, el ISCO y el INSEE, para la previsión de puntos extremos durante la crisis en las economías alemana, italiana y francesa, respectivamente. En España, el análisis coyuntural a través de indicadores adelantados, presenta todavía algunos problemas referidos a la cronología de referencia y a la clasificación de indicadores cíclicos en adelantados, -- coincidentes y retrasados, pero a pesar de todo se han obtenido predicciones bastante ajustadas como la del -- punto mínimo del inicio de la crisis actual que casi -- todos los análisis efectuados con este método situaron en los meses de enero-febrero de 1976.

La utilización de los "informes procedentes - de expertos", es otra de las formas que toma la estrategia sintomática; a estos informes se ha venido recurriendo cada vez con más asiduidad por parte de los -- responsables de la toma de decisiones político-económicas en los distintos países. Con mayor o menor acierto, la verdad es que esta forma de proceder se ha consolidadado a raíz de la crisis ante el fracaso de las técnicas de previsión más sofisticadas y la ausencia de explicaciones adecuadas de las mutaciones de la estructura económica que debieron ser, y no lo son, suministradas por la teoría económica, cuyo universo conceptual convencional está fracasando ante el reto de la crisis.

No parece aventurado concluir, del análisis - anterior, que la necesaria reconsideración del análisis coyuntural debe fundamentarse, primordialmente, en la estrategia sintomática, y ello por varias razones - que son las siguientes:

1ª) - Por la pérdida de habilidad predictiva de los modelos econométricos en épocas de continuos -- cambios y mutaciones de la estructura económica, y de pérdida de credibilidad de las teorías económicas que los sustentan, lo que induce a pensar en una vuelta al

empirismo.

2a) - Porque en el retorno al empirismo que se impone, las estrategias determinística y globalizada, presentan una serie de limitaciones, por ahora, insalvables.

3a) - Porque es la única estrategia que ha --
mostrado habilidad predictiva en periodos tanto de estabilidad como de crisis, permitiendo por tanto pronosticar los puntos de inflexión coyunturales y posibilitando así la oportuna toma de decisiones político-económicas, objetivos, ambos, fundamentales para el análisis económico coyuntural.

No obstante, es preciso hacer una llamada de atención sobre los peligros del empirismo, en el sentido de que para no llegar a conclusiones erróneas, es decir para mitigar el error Koopmans de obtención de - "pronósticos sin teoría", es preciso integrar los análisis realizados a través de la estrategia sintomática en un "esquema interpretativo" de la realidad económica, y esta exigencia es aún más urgente en este momen-

to de crisis y obsolescencia de los universos conceptuales convencionales.

3.- La escasez de investigaciones integradas sobre Análisis Coyuntural en España.-

Como consecuencia del interés por la coyuntura económica existen, en el Mundo, multitud de institutos especializados en la elaboración de informes de coyuntura, cuya continua proliferación ha supuesto importantes avances teóricos en el estudio de los temas coyunturales. Pueden citarse entre los institutos más importantes existentes en el Mundo, el IFO en Alemania , el INSEE en Francia, el National Institute of Economic and Social Research en Inglaterra, el ISCO en Italia y el NBER en Estados Unidos.

En nuestro país, aunque con cierto retraso, - también ha ido tomando importancia el análisis de la coyuntura económica, como lo demuestra la proliferación de informes y notas económicas de coyuntura elaborados por instituciones tanto públicas como privadas , aún cuando no existen institutos dedicados específica-

mente al análisis coyuntural. Algunos de los organismos que elaboran informes de este tipo en España son , la Dirección General de Previsión y Política Económica del Ministerio de Economía y Comercio, el Banco de España, la Confederación Española de Cajas de Ahorros y el Banco de Bilbao, por señalar únicamente los más destacados.

A pesar de esta avalancha de informes de coyuntura, hay una sorprendente penuria en España de publicaciones que integren con una visión totalizante y omnicomprendensiva todas las facetas del análisis coyuntural, tanto desde el punto de vista teórico como desde el punto de vista práctico (23). Existen eso sí, trabajos sobre aspectos parciales del Análisis Coyuntural: sobre métodos de previsión económica a corto plazo, —

(23) A punto de finalizar esta investigación, aparece el libro de F. Mochón y G. Ancochea "El análisis de la Coyuntura: Una metodología", Ed. Pirámide , Madrid, 1981, que es lo que más se parece a una visión integral del Análisis económico coyuntural.

(previsión mediante métodos cualitativos, mediante — técnicas estadísticas y a través de modelos economé- — tricos), instrumento básico para el análisis coyuntural , y sobre las distintas estrategias de análisis — (determinística, sintomática, sistemática y globaliza da), existen diversas publicaciones que tratan en general el tema de forma poco sistematizada y muy dispersa (24); sobre el tratamiento de series cronológicas —

-
- (24) Pueden citarse a este respecto las siguientes investigaciones: Banco de España: Un modelo macroeconómico trimestral de la economía española (policopiado), Madrid 1976; Blanco, A.: Un modelo macroeconómico anual de la economía española 1954-1971, REE, enero-agosto 1975; Espasa, A.: Estimación y selección de modelos econométricos, Banco de España, Madrid, 1978; La predicción económica, Banco de España, Madrid, 1980; El paro registrado no agrícola 1964-76. Un ejercicio de análisis estadístico univariante de series económicas, Banco de España, Madrid, 1981; Ministerio de Industria: Investigación mensual de la Coyuntura Industrial, Revista de Economía industrial nº 50, 1968; Investigación de la Coyuntura, Madrid, 1975; Monchón, F.: Regularidades teóricas de los modelos econométricos de la economía española, Moneda y Crédito, nº 140, Madrid, marzo 1977; Rodríguez, J.: Una estimación del PIB trimestral de España 1958-1971, Banco de España, Madrid, 1972; Las en-

existe también material, dominando aquellos trabajos - sobre desestacionalización, aspecto este importante, - pero parcial en el tema que nos ocupa, no abundando - los trabajos sobre metodología para el tratamiento de los restantes componentes de las series (irregular, - tendencial y cíclico), aspectos estos tan necesarios - como la desestacionalización para realizar un análisis coyuntural completo (25) a partir de la utilización de

(24) ...//... cuestras coyunturales, su empleo en España, Banco de España, Madrid, 1975; Diagnóstico y previsión del ciclo económico, Seminario Iberoamericano sobre investigación de la coyuntura, Madrid, 1975; Un índice de actividad como primera aproximación a un ciclo de referencia, Banco de España, Madrid, 1977; Uriel, E.: El modelo PREFICO: un modelo trimestralizado de la economía española, Hacienda Pública, nº 37, Madrid, 1975; Valle, M.: Análisis de la coyuntura económica, REE, Año IV, nº 3, 1974.

(25) Pueden citarse a este respecto: Espasa, A.: El problema de la desestacionalización de series económicas, Boletín de Estudios Económicos, UCD, nº 101, Bilbao, agosto 1977; Hoyo, J. del: Desestacionalización de series temporales, en Investigación de la Coyuntura, Mº de Industria, Madrid, 1975; Maravall, A.: Desestacionalización y política monetaria, La serie de Depósitos del Sistema bancario, Banco de España, Madrid, 1981; Poveda, V. y Martínez, P.: El empleo de tasas de variación como indicadores cíclicos, Banco de España, Madrid, 1975.

-XXXIX-

series temporales. Los aspectos citados hasta aquí - - (métodos de previsión, estrategias de análisis y tratamiento de series), conforman el cuerpo teórico del análisis coyuntural. Pues bien, si esta parte está bastante cubierta, aunque de forma dispersa y casi siempre - por los mismos especialistas, existen sin embargo muy pocas investigaciones sobre los aspectos prácticos del análisis coyuntural y en algunas parcelas la ausencia es total, en nuestro país, si se exceptúa la faceta correspondiente al análisis del aparato estadístico-económico español.

Efectivamente, y refiriéndonos a nuestro país, existen bastantes investigaciones sobre el aparato estadístico-económico español, aunque muy pocas hacen un análisis global del mismo (26); sin embargo puede de--

(26) A este respecto merecen citarse : Alcaide, J.: - Fuentes estadísticas españolas para el análisis de la coyuntura económica. Lagunas que presentan. Exámen crítico de las mismas, en Investigación de la coyuntura, Mº de Industria, Madrid, -- 1975; Los indicadores económicos coyunturales en España. Principales indicadores cuantitativos -- y cualitativos de los aspectos reales de la eco-

(26) ...//...

nomía disponibles en España, en Boletín de Estudios Económicos, UCD, nº 101, Bilbao, agosto 1977; B.H.A.: Nuevos índices de precios de comercio exterior de España, Pulso Económico nº 12; - B. de España: Índices de precios relativos entre España y el resto del Mundo, Boletín Económico, diciembre 1980; C.E.C.A.: Análisis de indicadores de Coyuntura por sectores en "Coyuntura Económica" (El sector agrario, nº 3, 1977; el sector industrial, nº 4 y nº 7, 1977; salarios, nº 8, 1977; empleo, nº 9, 1977; sector público, nº 13, 1978; sector exterior, nº 17, 1978); Herrero, A.: El nuevo índice de precios industriales, BEE, UCD, nº 101, Bilbao, Agosto 1977; Hoyo, J. del : Indicadores de coyuntura derivados de la encuesta de coyuntura industrial, R.E.E., mayo-agosto 1977; Leguina, J.: Los indicadores de paro, BEE, U.C.D., nº 101, Bilbao, Agosto 1977; Largo, J.: Aproximación a un índice de precios de consumo turístico, Papeles de Economía, nº 2, CECA, - - - 1980; Martínez, A.: Las Cuentas Nacionales: Evolución de los distintos sistemas y estudio de la información que proporcionan. El nuevo sistema de cuentas nacionales, BEE, UCD, nº 101, Bilbao, Agosto 1977; Ortega, J.: Los consumos de energía como indicadores de coyuntura, Revista de Economía Industrial, Mº de Industria, Madrid 1974; Rodríguez, J.: Las encuestas coyunturales y su uso en España, B. de España, Madrid 1975; Rodríguez, P.: Los indicadores monetarios de la economía española, BEE, UCD, nº 101, Bilbao, agosto 1977; - Serrano, J.M.I.: El nuevo sistema de números índices de precios al consumo, BEE, UCD, nº 101, - Bilbao, agosto 1977.

cirse que la ausencia de investigaciones es total en --
lo que se refiere a dos aspectos importantes del enfo-
que práctico del análisis coyuntural: los informes de
coyuntura (27) y los cuadros macroeconómicos (28). Por
otra parte, una visión integral del análisis coyuntu--
ral, debiera contener, en estos momentos, alguna parte
donde existiese un tratamiento renovador de los planes
económicos. Efectivamente, la crisis económica y la --
inestabilidad que ella comporta hace imposible elabo--
rar planes económicos de tipo convencional con el con-
siguiente abandono de la previsión a largo plazo, por
lo que adquiere renovada importancia la previsión a --
corto-medio plazo como instrumento que debe emplearse

(27) El citado libro de Mochón y Ancochea, contiene --
un capítulo sobre este tema.

(28) Puede verse una aproximación al tema en Schwartz,
P.: Libertad y Prosperidad, Instituto de Economía
de Mercado, Madrid 1978, Apéndice III, "Cómo se --
hace un cuadro macroeconómico para 1979 ó la pre-
dicción sin lágrimas".

para la elaboración de un plan económico moderno, que se parece más a un conjunto de medidas jerarquizadas - de política económica que a una programación desmenuzada de objetivos difícilmente alcanzables. Este abandono de la previsión económica a largo plazo, hace que deban emplearse las técnicas de previsión a corto plazo, tanto para la elaboración de informes de coyuntura, como para la de planes económicos y esta es la razón - de que una investigación sobre análisis coyuntural, de ba contener, también el análisis de un plan económico moderno. Pues bien, en nuestro país no existen investi gaciones que integren este aspecto.

4.- Plan de la investigación.-

A través de los puntos anteriores, hemos pues to de manifiesto las razones de la renovada importan-- cia del análisis coyuntural en el momento actual, la - necesidad de su reconsideración a la luz del fracaso - predictivo de las más sofisticadas técnicas y la esca- sez (por no decir ausencia) de investigaciones en Espa ña que integren los aspectos teóricos y prácticos del Análisis Coyuntural desde la óptica de su reconsidera-

ción. De este modo, la renovada importancia del análisis coyuntural, su necesaria reconsideración y la escasez de trabajos que integren los diversos aspectos del análisis, son los motivos que nos han decidido a realizar esta investigación con el propósito de poner de manifiesto los conocimientos necesarios para la elaboración de un informe de coyuntura, de un cuadro macroeconómico, e incluso de un Plan económico de corte moderno, todo ello referido a nuestro país, teniendo -- siempre presente, como hilo conductor de la investigación, que debe ser reconsiderado el análisis coyuntural, reconsideración que nos conduce a proponer la estrategia sintomática como la más adecuada para el análisis coyuntural, y la previsión mediante métodos cualitativos como el instrumento más idóneo de acuerdo -- con dicha estrategia, en los actuales momentos.

El estudio consta de dos partes diferenciadas que integran los aspectos teóricos y prácticos del análisis coyuntural:

a) -- Una primera parte, donde se suministran los conocimientos teóricos básicos referentes a los -- distintos métodos de previsión económica, poniendo de manifiesto el fracaso de las técnicas más sofisticadas

en cuanto a su habilidad predictiva a raíz de la crisis de 1973/74, y reivindicando los métodos de previsión cualitativos - - - - como los más adecuados, en las actuales condiciones de inestabilidad y mutación de la estructura económica, para la realización del análisis coyuntural, siendo, en consecuencia, la estrategia sintomática la mejor de las existentes y por tanto en ese sentido debe ir la necesaria reconsideración del análisis coyuntural, como se deduce del estudio y valoración de las distintas estrategias alternativas. El análisis de los requisitos básicos, en cuanto a conocimiento estadístico y conocimientos de teoría económica, para la realización de un buen ejercicio de análisis coyuntural y el estudio del tratamiento a que deben ser sometidas las series cronológicas para su utilización óptima por el coyunturalista, cierran esta primera parte teórica de la investigación.

b) - La segunda parte, pretende suministrar - los conocimientos prácticos básicos, necesarios para la realización del análisis económico a corto plazo, - referidos al contexto de la economía española en el momento presente. En este sentido se analiza (teniendo en cuenta la "base teórica" contenida en la primera -

parte) la estructura y forma de elaboración de un informe de coyuntura-tipo, teniendo en cuenta el "esquema-conductor" para la realización del mismo, así como las fuentes estadísticas utilizables que se deducen del análisis del aparato estadístico-económico español. Los cuadros macroeconómicos como instrumento de predicción y marco de coherencia de la actuación político-económica, han venido a sustituir a los modelos económicos desde la crisis de la planificación clásica, y esta es la razón por la cual se estudian en esta parte, tanto en su estructura como en su forma de elaboración y referidos al caso de la economía española. La planificación clásica, ha sido afectada también por la actual crisis y por tanto deja de tener sentido, de tal modo que debe ser sustituida por un tipo de planes económicos de corta periodicidad y cuyo contenido se parece más a una serie sistemática y jerarquizada de medidas de política económica que a un conjunto planificado de objetivos difícilmente alcanzables en las actuales circunstancias; ello afecta a las técnicas de previsión utilizables en la elaboración de ese tipo de planes que son, al igual que para el análisis coyuntural, técnicas de previsión a corto plazo, frente a las técnicas de largo plazo utilizadas en los planes clásicos. Todo ello hace que tenga cabida, en esta parte, -

el análisis que abordamos referido a la estructura de un plan económico de corte moderno para la economía es pañola, con el que finaliza la misma.

El plan de investigación integral del análisis coyuntural que hemos esbozado se recoge en siete capítulos (los 3 primeros dedicados a aspectos teóricos del mismo y los 4 siguientes a aspectos prácticos), precedidos de la presente introducción, acompañados de un Anexo y seguidos de las conclusiones que se desprenden de la investigación. El contenido sintetizado de cada capítulo se resume a continuación:

* En el capítulo primero, se analizan las distintas líneas metodológicas de previsión económica, partiendo del hecho de que la predicción en sentido general ha sido siempre un producto del pensamiento económico, aún cuando la previsión económica moderna apareció a mediados del pasado siglo y fué tomando importancia creciente a partir de la introducción por Juglar en 1862 de la idea de ciclos "observables" en la actividad económica. Del análisis y valoración de los distintos métodos de previsión (mediante técnicas cualitati-

vas, mediante técnicas estadísticas y mediante modelos econométricos), se deduce que el método de previsión - mediante técnicas estadísticas (o extrapolativo), no - tiene en absoluto en cuenta las aportaciones de la teoría económica, no permite captar los picos y valles de la coyuntura, y no es posible con el mismo la simulación de distintas políticas económicas, por lo cual -- únicamente ofrece buenos resultados prácticos en periodos largos de recuperación o de recesión, pero no sirve para anticipar los cambios de tendencia que se producen en los puntos de inflexión del ciclo (auge y crisis); el análisis de los modelos econométricos refleja que este método de previsión aplicado al estudio de la coyuntura es, teóricamente, el más perfecto por cuanto tiene un sustrato teórico-económico detrás y permite - la simulación de medidas de política económica en distintos escenarios; sin embargo, desde los comienzos de la actual crisis, las continuas mutaciones de la estructura económica de los distintos países y la pérdida de confianza en los universos conceptuales de la -- teoría económica convencional han conducido a una asombrosa pérdida de habilidad predictiva de este método . Por último, el método de previsión "cualitativo", que se divide en tres submétodos, el de los indicadores -- adelantados, el de las encuestas de opinión y el de in

formes de expertos, aunque no incorpora ninguna aportación teórica, ni permite, "estricto sensu", la simulación de políticas económicas diversas, muestra sin embargo una gran habilidad para situar a la economía en el ciclo económico, en un determinado momento, y predecir sus posibles cambios de tendencia, posibilitando la toma de decisiones político-económicas en el sentido adecuado; esta habilidad predictiva es conservada, por este método, incluso en épocas de crisis como la presente.

En lo que se refiere a la valoración práctica de los diversos métodos, en este capítulo se demuestra que los modelos econométricos han presentado grandes errores de predicción, sobre todo durante la crisis, por lo que no se aconseja su utilización en estos momentos a pesar de ser el método más perfecto desde el punto de vista teórico. Las técnicas extrapolativas quedan ya descalificadas por el simple hecho de no ser capaces de prever los picos y valles de la coyuntura, siendo este un objetivo básico del análisis coyuntural. Sin embargo, la técnica Box-Jenkins (la más sofisticada de este grupo), ha venido ofreciendo mejores resultados que los modelos econométricos, en este arrollador retorno al empirismo que viene produciéndose --

desde 1974 a raíz de la crisis; a pesar de todo esta técnica debe quedar relegada a un segundo plano en el análisis coyuntural, como instrumento auxiliar para prever el valor de las variables a muy corto plazo, por deficiencias del aparato estadístico-económico, y siempre con la salvedad de que esos valores pueden no resultar ajustados a la realidad en momentos de crisis por las propias deficiencias del método, como de hecho ha sucedido en muchos momentos de la actual depresión. Ha sido la previsión mediante indicadores (o mediante métodos cualitativos como también se denomina), la que ha producido pronósticos más consistentes, en todo momento, a pesar de ser la de una menor "perfección teórica" de entre las aquí tratadas, y, lo que es más importante, esa consistencia se ha visto ampliada en los actuales momentos, ante los errores predictivos de los otros métodos alternativos.

El análisis anterior nos lleva a sustentar la idea de la necesaria reconsideración del análisis coyuntural, en la línea de la utilización de la previsión mediante métodos cualitativos, por ser los que actualmente ofrecen una valoración más positiva en una consideración de conjunto, presentando un considerable vigor en sus pronósticos, frente a la pérdida de habilidad predictiva de los métodos más sofisticados y con

un sustrato teórico-económico detrás. Y es que, como - señala Samuelson en "The collected Scientific Papers", de nada sirve que una teoría respalde un modelo, si no explica adecuadamente la realidad. En estos casos, es más operativo volver al empirismo (con los peligros — que ello conlleva), retorno que ya se está produciendo desde 1974, y cuya manifestación más importante en el campo del análisis coyuntural es la amplia utilización de los métodos cualitativos de previsión.

Del análisis y valoración de la Contabilidad Nacional Trimestralizada, se deduce, también en este - capítulo, que queda abierta una segunda vía de reconsideración de los métodos de previsión aplicados al análisis coyuntural en el sentido de la utilización y perfeccionamiento de este instrumento que sin duda va a - revolucionar todo el campo del corto plazo; en España esta reconsideración debe comenzar por la elaboración de cuentas nacionales trimestralizadas, que de momento no existen.

* En el capítulo segundo, se analiza la base metodológica del análisis coyuntural a través del estudio de - las distintas estrategias posibles, a fín de determinar cual de ellas (la determinística, la sistemática, la sintomática y la globalizada) presenta una mayor ha

bilidad predictiva, fundamentalmente, en la actual etapa de crisis. Teniendo en cuenta que la estrategia determinística utiliza como método de previsión las técnicas estadísticas extrapolativas y la estrategia sistemática se basa en la construcción de modelos económetricos, y habiendo hecho en el capítulo anterior la valoración de estas técnicas sofisticadas, llegamos a la conclusión de que no son éstas las estrategias más adecuadas, al menos mientras persistan las actuales condiciones de crisis e inestabilidad, que provocan mutaciones en la estructura económica de las distintas economías. Del análisis y valoración de la estrategia globalizada, se deduce que esta estrategia basada en la utilización de la Contabilidad Nacional Trimestralizada, puede suponer en un próximo futuro una verdadera revolución en el análisis económico coyuntural aunque, por el momento, muchos países (entre ellos España) carecen de Cuentas Nacionales Trimestralizadas, lo cual impide la utilización de esta estrategia metodológica. Por fin, del análisis de la estrategia sintomática, y teniendo en cuenta la valoración hecha en el capítulo anterior de la previsión mediante métodos cualitativos — que la misma utiliza, se deduce que, en la actualidad, es el camino por donde debe discurrir el análisis coyuntural, en tanto no se perfeccione la estrategia globalizada, y mientras persistan las condiciones de inestabilidad propiciadas por la crisis y la pérdida de —

confianza en los universos conceptuales procedentes de la teoría económica convencional, que impiden la utili- zación de estrategias alternativas más sofisticadas. - Esta estrategia metodológica, se apoya en la filosofía que consiste en admitir que, pese a la compleja gama - de factores que determina el comportamiento cíclico de la actividad económica, la secuencia de acontecimien-- tos es suficientemente consistente como para permitir al analista llegar a establecer un diagnóstico sobre - la situación de la economía dentro del ciclo económico y una predicción de sus posibles cambios de tendencia. Por otra parte su habilidad predictiva está suficiente mente probada, tanto en períodos de estabilidad como - de crisis, por institutos tan prestigiosos como el IFO de Munich, el INSEE francés y el ISCO italiano.

Elegida la estrategia sintomática, como la -- más adecuada, el resto del capítulo se dedica a anali- zar los demás requisitos necesarios para la realiza- - ción de un buen análisis coyuntural: un requisito fun- damental es conocer el significado del análisis coyun- tural, que debe relacionarse inmediatamente con la po- lítica económica, pues en definitiva es la que mueve a realizarle, y conduce al problema de los "lags" o re-- tardos temporales, espacios de tiempo que transcurren entre la ocurrencia de un fenómeno económico y la pro- ducción de sus efectos por las medidas de política eco- nómica que se derivan del ejercicio del análisis coyun

tural correspondiente; Estos retardos (de reconoci--
miento, de decisión y de efectos) deben ser conocidos
y analizados por el coyunturalista, para valorar la -
oportunidad de las medidas de política económica que -
puedan derivarse. Otro requisito fundamental es po- -
seer un conocimiento estadístico suficiente en el do--
ble sentido de conocer, por una parte, el aparato-es-
tadístico económico que suministra los datos para el -
análisis, y por otra, las técnicas estadísticas nece-
sarias para poder refinar la información económica bru-
ta y hacerla utilizable para la elaboración del corres-
pondiente análisis de coyuntura, mediante la aplica--
ción de los métodos adecuados de previsión a corto pla-
zo. Un requisito, no menos importante que los ante--
riores, para la realización de un buen ejercicio de -
análisis coyuntural, es el dominio de la teoría eco--
nómica más actual sobre el comportamiento del sistema
económico (sobre el que se opera) a corto plazo y --
ello independientemente de la estrategia adoptada. Es-
pecialmente, el coyunturalista debe saber el signifi-
cado del ciclo económico, los distintos tipos de ci--
clos, las características de cada fase, las causas de
los movimientos cíclicos de la actividad económica se-
gún los distintos autores y la explicación actual de -
ese contradictorio fenómeno que es el ciclo económico.
Pero esto no basta: el coyunturalista debería poder -
disponer de un modelo macroeconómico de funciona- --
miento de la realidad económica sobre la que opera; ---
sin embargo, la realidad continuamente cambiante que
ha impuesto la crisis y la pérdida de habilidad - - -

de la teoría económica convencional para explicar esa realidad, hacen difícil que un modelo así construido pueda servir como marco de referencia para el análisis coyuntural. En consecuencia, a nuestro modo de ver, el marco de referencia del coyunturalismo debe nacer del entendimiento de la economía como un todo y está compuesto por las interrelaciones entre las distintas variables macroeconómicas que intenta prever y entre los sectores real y monetario de la economía que son visibles a través de la consideración de los componentes del Producto Interior Bruto desde las tres ópticas de la oferta, la demanda y la distribución y desde los dos puntos de vista real y monetario, aparte de otras regularidades económicas sobradamente conocidas. Este marco de referencia, está en consonancia con la elección de la estrategia sintomática como la más adecuada para el análisis coyuntural y tiene, además, la ventaja de ser el marco natural de la estrategia globalizada que, como ya hemos dicho, revolucionará el análisis a corto plazo en un próximo futuro, en cuanto se generalice la trimestralización de las Cuentas Nacionales. Por otra parte, y esto es importante, el marco de referencia indicado permite la simulación de políticas económicas alternativas, aún sin contar con un modelo econométrico. El capítulo se cierra con una referencia

a los principales institutos de coyuntura existentes - en la actualidad.

* En el capítulo tercero, se analiza el tratamiento a que deben ser sometidos los datos brutos para ser refinados y hacerlos utilizables para la realización de un ejercicio de coyuntura con un mínimo de garantías. Después de definir la serie cronológica como la "medición en el tiempo de un acontecimiento económico" se pasa a diferenciar las formas de trabajar de un coyunturalista y de un contable nacional (o estructuralista). A continuación y teniendo en cuenta que una serie temporal -- puede descomponerse en cinco componentes (accidentes - identificados, hechos no identificados, estacionalidad, tendencia y ciclo) se pasa revista a las distintas -- transformaciones a que debe ser sometida la misma, dependiendo de los componentes que interese conservar al coyunturalista de acuerdo con los objetivos que persigue. Normalmente, al coyunturalista le interesa, fundamentalmente, el "perfil cíclico" de la serie, con el fin de realizar el análisis cíclico que es el objetivo básico de los ejercicios de coyuntura; para ello elimina de la serie todos los componentes excepto el componen-

te cíclico; sin embargo el análisis coyuntural no debe detenerse en el análisis cíclico, sino que sus objetivos deben ir más lejos: el coyunturalista debe realizar también el análisis tendencial, para lo cual elimina de la serie todos los componentes excepto la tendencia, y el análisis ciclo-tendencia, para lo cual elimina de la serie todos los componentes excepto la tendencia y el ciclo. En este capítulo se examinan distintos métodos para eliminar los diversos componentes de la serie bruta, a fin de que la información así "refinada" sirva al analista para su objetivo de realizar un ejercicio de coyuntura económica. El elemento más fácil de separar es el que se refiere a los accidentes identificados y los métodos para hacerlo son la interpolación y la regla de tres. Para eliminar el componente irregular (hechos no identificados), se coloca a la serie en medias móviles por la importante propiedad -- que tiene este filtro, cual es que la aplicación de medias móviles conduce a una serie cuya varianza es menor que la de la serie bruta, con lo que se consigue la "suavización" de la misma. Suelen ser medias aritméticas, que han de centrarse, pues el no centrado de las mismas es frecuente origen de errores y puede hacer totalmente incorrecto al procedimiento.

Una vez eliminadas las fluctuaciones irregulara

res, la serie recoge únicamente movimientos sistemáticos del fenómeno económico que representa, es decir -- queda reducida a la estacionalidad, la tendencia y el ciclo.

La estacionalidad hace referencia a una especie de movimiento cíclico intraanual y para su eliminación se utilizan diversos procedimientos: el más sencillo de todos es el del vínculo relativo, que emplea -- las tasas de variación sobre un año antes (T_{12}^1), bien de la serie de datos originales, bien de la serie de -- diferencias entre cada dos meses consecutivos (si la -- serie es mensual), o bien de la serie de medias móvi-- les; sin embargo este método no nos dice nada respecto a la tendencia de la serie, puesto que la elimina conjuntamente con la estacionalidad. Hay que repetir aquí la observación hecha con respecto a las medias móviles, y es que el centrado de las tasas es indispensable para que el procedimiento sea correcto. El método más -- utilizado para la eliminación de la estacionalidad es el de las razones, o diferencias, a la media móvil, se -- gún que el modelo sea multiplicativo o aditivo; por es -- te procedimiento se obtienen los coeficientes de varia -- ción estacional. El último método de desestacionaliza -- ción que se estudia en este capítulo es el de regre --

sión, que hace necesaria la utilización de ordenador lo cual es un inconveniente. Debido a que la desestacionalización, es la operación de más importancia a que debe ser sometida una serie para su uso adecuado a efectos del análisis coyuntural, se analizan un conjunto de criterios para juzgar los procesos de desestacionalización y para efectuar los contrastes de calidad de las correcciones estacionales.

Para la eliminación de la tendencia existen diversos procedimientos: el primero de ellos es el de las tasas de variación sobre un año antes (T_{12}^1), que eliminan a la vez, como ya hemos visto, la estacionalidad; se expone también en el texto el método del armónico dominante, que utiliza el ajuste mínimo cuadrático de una función de tendencia postulada a priori. Este método conduce a resultados brillantes pero la función postulada a priori raramente puede justificarse desde un punto de vista económico lo que lleva a recomendar, únicamente, ajustes de rectas o funciones exponenciales. Por fin, la tendencia puede eliminarse utilizando tasas de variación de la serie desestacionalizada (las más usadas son la tasa intermensual $[T_1^1]$, la tasa intermensual de la serie de medias móviles trimestrales $[T_1^3]$, y la tasa intertrimestral de la se—

rie de medias móviles de tres meses $\left[T_3^3 \right]$) correctamente centradas.

A veces, interesa al coyunturalista, conservar únicamente el componente tendencial, para lo cual elimina de la serie desestacionalizada el componente cíclico, ajustando una recta (o una función exponencial) a la serie desestacionalizada por mínimos cuadrados.

Antes de proceder a las distintas transformaciones a que puede ser sometida una serie, el coyunturalista debe tener presentes los siguientes aspectos: la relación que guardan los datos estadísticos con la variable que se pretende representar; las características de la serie que representa esos datos; la validez o no de la misma; su periodicidad; el desfase entre la publicación del dato y el momento en que se realiza el análisis coyuntural y finalmente el nivel de agregación de la serie; de este modo el analista coyuntural está en disposición de someter a la serie, únicamente, a las manipulaciones necesarias de acuerdo con los objetivos del análisis.

Para finalizar se pone de manifiesto en el -

capítulo, (y esto es importante) que al coyunturalista le interesan todas y cada una de las series obtenidas. - Así: de las series originales se obtiene información - para observar los accidentes identificados; de la serie de medias móviles, se obtiene información comparándola con la original del componente irregular; con la serie desestacionalizada (también llamada de tendencia a corto plazo) el coyunturalista realiza el Análisis - Ciclo-Tendencia; la serie de tendencia a largo plazo - sirve al coyunturalista para observar el "Trend secular" del indicador en cuestión y realizar el Análisis Tendencial; la serie cíclica, sirve para realizar el - Análisis Cíclico, objetivo fundamental del análisis coyuntural. Se presentan al final las distintas series a que da lugar la correspondiente al índice de producción industrial español. Con este capítulo finaliza el Bloque Teórico de la investigación.

* En el capítulo cuarto, comienza el Bloque Práctico de la investigación, que está centrado en el caso español. En este capítulo se analiza la situación del aparato estadístico-económico español, señalando su problemática general, y estudiando la disponibilidad estadística en los diversos campos de la actividad económica

ca: producción; consumo privado; inversión; precios, -
salarios y beneficios; empleo y utilización de la capa
cidad productiva; sector exterior; sector público y --
sector monetario y financiero.

En lo que respecta a las estadísticas de producción, llama la atención el hecho de que el sector - servicios, que supone más del 50 por 100 del Producto Interior Bruto, tenga una información estadística tan corta y dispersa; el consumo privado es el componente de la demanda peor cubierto por la información estadística a corto plazo y existen algunos indicadores como el de ventas en grandes almacenes, que son prácticamente inservibles en su configuración actual para el análisis de la coyuntura; en lo que se refiere a la inversión - en capital fijo, en 1978 dejó de elaborarse y publicarse el índice de inversión aparente, que era el más importante indicador cuantitativo de esta parcela de la demanda interna, sin ser sustituido por otro; la inversión en existencias sólo puede conocerse a través de la encuesta de opiniones empresariales que contiene información respecto a los "stocks", pero ésta es estrictamente cualitativa, lo que supone una obvia limitación para determinar el comportamiento de una variable que, en momentos de crisis como los actuales, es de gran -- trascendencia en la evolución económica a corto plazo;

la información estadística sobre precios es bastante completa y fiable sobre todo a partir de la sustitución del obsoleto índice de precios al por mayor por el de precios industriales; en lo que se refiere a salarios estamos ante uno de los grandes fallos de la estadística económica española, y para el caso de los beneficios existe una crónica y total laguna estadística; los indicadores sobre el comportamiento del empleo y la utilización de la capacidad productiva son satisfactorios en términos generales, aún cuando los datos definitivos de la Encuesta de Población Activa son publicados con gran retraso y los cambios de metodología operados en la misma impiden disponer de una serie temporal homogénea; el sector exterior es uno de los mejor cubiertos por las estadísticas económicas españolas del corto plazo; el sector público presenta información estadística fundamentalmente fiable en lo que se refiere sobre todo al subsector Estado, aún cuando las publicaciones del Ministerio de Hacienda en las que aparecen estos datos son difíciles de conseguir lo que denota una flagrante falta de transparencia estadística; respecto a algunos subsectores del Sector Público (Seguridad Social, Corporaciones Locales y Empresas Públicas) sus datos se publican con excesivo retraso; -- por último, el sector monetario y financiero es el me-

jor cubierto por las estadísticas económicas, superando incluso las necesidades del análisis coyuntural.

No se ofrece, pues, mucho para averiguar cómo está y hacia donde vá la vida económica del país, presentando el aparato estadístico-económico español vacíos estadísticos, problemas metodológicos en la elaboración de algunos indicadores, retraso en su publicación, ocultación de parcelas enteras de la actividad económica para las que no existen indicadores ni buenos ni malos y falta de transparencia estadística, como se pone de manifiesto en el capítulo cuarto al que nos estamos refiriendo.

Otros problemas del aparato estadístico-económico español que se analizan en el mismo capítulo son: el de la no existencia de series económicas con anterioridad a 1964 lo que limita la "memoria estadística" del coyunturalista; el inadecuado diseño de numerosas estadísticas, por su origen burocrático-administrativo; la contrastada inutilidad de las encuestas de opiniones empresariales para el análisis del sector -- construcción; la falta de atención a la economía subterránea que hace que la economía "contabilizada" sea más estrecha que la economía "real"; el reparto de competencias en materia estadística que hace que el INE -

no cumpla el papel crucial que debiera corresponderle y crea problemas adicionales de falta de coordinación, deficiente explotación estadística, abusiva interpretación del "secreto estadístico" y multiplicidad de departamentos de estudios dedicados al análisis coyuntural, y el problema de la falta de articulación entre las Oficinas Estadísticas de las Comunidades Autónomas y los correspondientes organismos de la Administración Central.

En este capítulo se señala también, y esto es importante, la necesidad de disponer de una Contabilidad Nacional Trimestralizada, a fin de poder aplicar la estrategia "globalizada" al análisis coyuntural que, como ya hemos dicho, va a transformar el campo del análisis económico a corto plazo.

También figura en este capítulo, una relación de las principales fuentes estadísticas existentes en España para la realización del análisis económico, fundamentalmente a corto plazo, y una clasificación selectiva de indicadores adecuada a los grandes Agregados que se analizan en un informe de coyuntura-tipo de la economía nacional (Demanda, Oferta, Agregado Socio-Económico, -precios, salarios y empleo, fundamentalmente-, Sector Exterior, Sector Público y Sector Moneta--

rio y Financiero), señalando aquellos cuya fiabilidad es mayor de acuerdo con su relación con la variable --- que representan.

Se finaliza el capítulo con un intento de clasificación de una serie de indicadores de la economía española en adelantados, coincidentes o retrasados, de acuerdo con su desviación respecto de un índice sintético de actividad que sirve de cronología de referen---cia, a fin de permitir la utilización de la estrategia sintomática, a través del método de los indicadores -- adelantados, para el análisis coyuntural de la econo---mía española.

* En el capítulo quinto, se analiza la estructura, -- forma de elaboración y fuentes estadísticas de un in---forme-tipo de coyuntura que es definido como "la determinación de las tendencias actuales de las principales variables económicas, sobre la base del análisis de su pasado reciente, y la previsión de su evolución o modificación en el futuro inmediato". Así pues todo informe de coyuntura debe contener: a) un balance de situación, b) una evolución reciente de las principales variables económicas y c) unas perspectivas a corto pla

zo, que a veces van seguidas de una serie de medidas - de política económica que se aconsejan en vista de la situación económica y su previsible evolución.

El tratamiento de estos temas se desarrolla - en dos partes, una "introducción" donde se analiza la problemática global de la economía de que se trate, te niendo en cuenta el contexto internacional, y se trazan las perspectivas de la evolución en un futuro próximo, y una "evolución pormenorizada" que presenta un tratamiento más minucioso de la situación económica en un - momento determinado y de sus perspectivas de futuro, - ampliando el tratamiento de los problemas en sus dimen siones sectorial y, fundamentalmente, espacial. Los in formes de coyuntura deben tener también una tercera -- parte referente a "conclusiones y perspectivas", donde se resume la problemática económica y sus perspectivas a fin de jerarquizar la serie de actuaciones político-económicas necesarias a la vista del cuadro clínico-- económico analizado. Los informes más completos contie nen además un "Apéndice Estadístico y Gráfico" y un -- "Apéndice Legislativo".

Lo más difícil en cuanto a la elaboración del informe es armonizar la "Introducción" con la "Evolu-- ción Pormenorizada", ya que ambas tratan los mismos te

mas si bien la Introducci3n lo hace de forma global y la Evoluci3n Pormenorizada est1 referida a los distintos Agregados o Bloques que conforman la actividad econ3mica, que son los siguientes:

- 1) Demanda
- 2) Producci3n
- 3) Indicadores Socio-econ3micos, al que se denomina -- tambi3n Bloque del Equilibrio Interno (precios, empleo y salarios fundamentalmente)
- 4) Sector Exterior o Bloque del Equilibrio Externo
- 5) Sector P1blico
- 6) Sector Monetario y Financiero
- 7) Coyuntura espacial, y
- 8) Coyuntura Internacional.

El Bloque de Coyuntura espacial debe armonizarse, dentro de la propia "evoluci3n pormenorizada", con los seis bloques anteriores y asimismo el Bloque Internacional en sus aspectos referentes a comparaciones con la coyuntura nacional.

Para efectuar esa necesaria armonizaci3n entre "Introducci3n" y "Evoluci3n Pormenorizada" se necesitan tres requisitos:

1º) un orden lógico de causación de los acontecimientos económicos y sus correspondientes interrelaciones.

2º) un orden de elaboración del informe, en el sentido de que debe hacerse en primer lugar la "Evolución pormenorizada" y después la "Introducción", cuyo contenido depende de los análisis de esa parte del informe, y

3º) un marco de coherencia que refleje las principales interrelaciones de las variables económicas a que se refiere todo informe de coyuntura.

En ausencia de un modelo econométrico para la economía española, desaconsejable por razones aludidas en anteriores capítulos, ese marco de coherencia está compuesto por los cuadros macroeconómicos y las relaciones entre las variables que los componen, y que son en definitiva las que se pretende analizar. Ese marco de coherencia (que puede ampliarse con algunos cuadros auxiliares) permite la simulación de medidas de política económica, que van a ir a parar a la parte del informe de "Conclusiones y perspectivas". En definitiva

la situación y previsiones de las variables macroeconómicas, obtenidas por Bloques, mediante la consideración de los indicadores que las representan en la "Evolución pormenorizada", deben ser coherentes con las de los cuadros macroeconómicos y de indicadores que figuran en la "Introducción", y de la simulación de escenarios alternativos con la ayuda de esos cuadros deben deducirse las medidas de política económica que figuran en la parte de "Conclusiones y perspectivas".

En este capítulo, como ya hemos dicho, se acomete la tarea de analizar un informe de coyuntura-tipo de la economía española de carácter mensual, en cuanto a su estructura, metodología, forma de elaboración y fuentes estadísticas. Si se sigue, no el orden lógico de elaboración, sino el de presentación, figura en primer lugar "la introducción" donde se tratan sucesivamente, la evolución económica internacional y los últimos indicadores en el momento de realizar el informe; la visión global de la economía española; los últimos indicadores referidos a la misma; la situación de la economía española en el ciclo económico; los problemas más importantes de la economía española, y las medidas de política económica y perspectivas. Respecto a la elaboración de los cuadros de indicadores, teniendo en cuenta que los "últimos datos" de todos los indicadores no están re--

feridos al mismo "momento", se pueden "proyectar" hasta el momento presente los datos de aquellos indicadores que resulten atrasados, a fin de realizar un diagnóstico "sincrónico"; para esta proyección se emplea la estrategia determinística. Sin embargo esta mera extrapolación puede ser peligrosa en los actuales momentos de crisis, pues las series no presentan "regularidades" en su evolución y la predicción del valor del correspondiente indicador puede resultar errónea, por lo cual, en estas circunstancias es preferible dese-char los indicadores atrasados, o tenerlos en cuenta referidos a la fecha en que se han publicado, aunque el cuadro no resulte homogéneo. Respecto a los cuadros macroeconómicos que figuran en esta parte, estos han de elaborarse para el año anterior al que se realiza el informe, haciendo una previsión de los mismos para el año en que se hace el informe. Al no disponer en España de una Contabilidad Nacional Trimestralizada, los cuadros deben elaborarse sobre la base anual, lo que supone una limitación importante para el análisis coyuntural.

En segundo lugar figura la "Evolución Pormenorizada", donde se analiza el balance actual, el comportamiento reciente y las perspectivas de las principa--

les variables macroeconómicas, a través de los indicadores que las representan, por grandes Agregados que son los siguientes:

- 1) Demanda, de donde se obtiene el cuadro macroeconómico en la parte correspondiente a demanda interna.
- 2) Actividad u Oferta, de donde se obtiene el cuadro de oferta.
- 3) Indicadores Socioeconómicos, de donde se obtienen los valores correspondientes a las variables referentes al empleo que figuran en el cuadro macroeconómico, los valores de las variables referentes a los precios, que sirven para obtener los deflatores de los cuadros, y las variables del cuadro macroeconómico de Distribución.
- 4) Sector Exterior, de donde se obtienen los valores de las variables correspondientes a la demanda externa del cuadro de demanda.
- 5) Sector Público, que permite completar el cuadro de demanda, pasar de PIB a precios de mercado a PIB al coste de los factores, y completar el cuadro de Dis

tribución.

- 6) Sector Monetario y Financiero, que permite completar los cuadros macroeconómicos en términos monetarios y servir de prueba de coherencia de los mismos, mediante la consideración del Presupuesto Monetario.
- 7) Coyuntura espacial, cuyo análisis es fundamental en estos momentos de Construcción del Estado Autonomíco en nuestro país.
- 8) Coyuntura Internacional, que en algunos informes figura al principio de esta parte (en vez de al final) por las importantes repercusiones que tiene la misma, desde la crisis de 1974, sobre la economía española.

A continuación se analiza en este capítulo el resto del informe, que contiene tres partes adicionales por orden de presentación: "Conclusiones, perspectivas y medidas de política económica", "Apéndice Estadístico y Gráfico" y "Apéndice Legislativo".

A lo largo del capítulo se dan además precisiones sobre limitaciones del informe (acontecimientos

económicos de los que el analista debe prescindir por no estar recogidos en las estadísticas españolas), - - cuestiones de metodología (dando prioridad a la estrategia sintomática, de acuerdo con las conclusiones obtenidas en capítulos anteriores), tratamiento de las series y tipos de tasas más utilizadas para el análisis coyuntural. También se hace referencia al tratamiento de los distintos temas por los diversos tipos de informes de coyuntura elaborados en España y a las publicaciones y fuentes estadísticas disponibles para la elaboración de informes económicos, fundamentalmente de - coyuntura, tanto en su aspecto nacional como interna-- cional; estas publicaciones figuran como anexo al fi-- nal del capítulo que comentamos.

Como quiera que inflación y paro son los dos problemas más importantes que vienen caracterizando el cuadro clínico de la economía española, en los últimos años, en este capítulo se aborda, también, el análisis específico de las fuentes estadísticas que sirven en - España para la medición de estos acontecimientos econó-- micos, profundizando, fundamentalmente en el estudio - del IPC y de la EPA, y señalando las deficiencias más importantes que, a nuestro juicio, presentan.

* En el capítulo sexto, abordamos con la óptica didáctico-práctica que caracteriza la presente investigación, sobre todo en esta segunda parte, el estudio de los cuadros macroeconómicos como instrumento de predicción y marco de coherencia de la actuación en política económica. El análisis de los cuadros macroeconómicos se realiza estudiando tanto su estructura como su forma de elaboración y las fuentes estadísticas utilizadas, y referido al contexto de la economía española, tal como se hace en el capítulo anterior para el estudio de los informes de coyuntura. La primera nota que cabe destacar es la "sustitución", que se viene operando, de los modelos econométricos como técnica de predicción que estuvo en boga hasta la crisis de la planificación clásica, por los cuadros macroeconómicos que funcionan desde el punto de vista predictivo mejor que los modelos y permiten, con un coste mínimo, hacerse idea de los límites que la realidad impone a la política económica.

Definido el "cuadro macroeconómico" como el "resumen de la Contabilidad Nacional de un país para un año corriente o para años futuros", se estudian los tipos de cuadros más corrientes desde el punto de vista de los fines que con los mismos se persiguen: cua-

dros realistas o inerciales en los que no se fijan objetivos de antemano, y cuadros voluntaristas o normativos en los que se fijan algunos objetivos para su elaboración.

A continuación se analiza la estructura y forma de elaboración de un cuadro macroeconómico-típico. Normalmente el cuadro más utilizado es el denominado -de demanda, porque en él se resume la Contabilidad Nacional desde el punto de vista de la demanda, pero a -nuestro modo de ver es útil también considerar el resúmen de la Contabilidad Nacional desde el lado de la -- oferta, que conduce al cuadro macroeconómico de oferta. En consecuencia, desde nuestro punto de vista, un cuadro macroeconómico típico contiene ambos en su presentación aún cuando, obviamente, su elaboración es independiente. También puede considerarse el resumen de la Contabilidad Nacional por el lado de la distribución, conduciendo a lo que algunos expertos denominan Cuadro macroeconómico de Distribución. Para nosotros este cuadro es un subproducto de la elaboración del anterior , que se conoce normalmente como cuadro de la "Distribución funcional de la Renta".

Comenzando por el cuadro macroeconómico de demanda, se explica en este capítulo la metodología para

su elaboración y las fuentes estadísticas que deben -- utilizarse tanto para las macromagnitudes del año base (que es el anterior a aquel para el que se realiza el cuadro), como para las del año base + 1; se pasa revista, pues, al método de cálculo de los valores de las macromagnitudes que figuran en el cuadro de demanda: -- consumo privado nacional, consumo público, importaciones y exportaciones de Bienes y Servicios (incluido -- consumo turístico) y formación bruta de capital que es la variable "cierre" por el lado de la demanda. Supera dos los problemas de cálculo, de los cuales los más importantes surgen para estimar el valor de algunos "deflatores", de las macromagnitudes anteriores se llega a la obtención del valor del PIB a precios de mercado. Partiendo del cuadro macroeconómico de demanda, se puede obtener fácilmente el PIB al coste de los factores como bien se explica en el texto.

A continuación se estudia la forma de elaboración del cuadro de oferta, calculando los valores correspondientes al Producto Interior Bruto de los grandes sectores económicos: Agricultura, Industria y Servicios. Los mayores problemas surgen en la estimación del Valor Añadido por el Sector Servicios, por la deficiente cobertura que presenta el mismo en el aparato --

estadístico-económico español. La suma de los valores añadidos de la Agricultura, la Industria y los Servicios, conduce al valor del PIB al coste de los factores, que será el mismo que el obtenido en el cuadro de demanda. Como prueba de coherencia de ambos cuadros -- (de Oferta y de Demanda), se puede hacer una nueva estimación del PIB, considerando las previsiones de evolución de la oferta monetaria, y de acuerdo con la -- ecuación cuantitativa, llegándose a la estimación del PIB en términos monetarios; de aquí se puede obtener, además, la estimación del deflactor implícito del PIB, -- comparando el PIB monetario con el PIB real que suministra el cuadro de oferta.

Continúa el capítulo analizando los cuadros -- macroeconómicos para varios años y explicando su forma de elaboración, que es similar al caso anterior pero -- presenta mayores problemas debido al factor "incertidumbre" introducido por la ampliación del horizonte -- temporal. Este tipo de cuadros, que suelen elaborarse únicamente en términos reales, suele presentar nuevas macromagnitudes referidas al Sector Laboral (población activa, población ocupada, desempleo y nivel de paro), cuya estimación se realiza mediante la consideración -- de la evolución de la productividad.

Con lo expuesto hasta aquí en el capítulo, ya se está en condiciones de elaborar un cuadro macroeconómico típico, pero como se señala en el mismo, para poder hacerlo con las máximas garantías de fiabilidad en sus predicciones se necesitan una serie de "cuentas auxiliares", estimando a través de las mismas las macromagnitudes que van a parar al cuadro macroeconómico. Estas cuentas, cuya forma de elaboración se explica en este capítulo, son las siguientes:

- 1) Cuenta de Ingresos y Gastos de las Economías Domésticas (que permite estimar el consumo privado).
- 2) Cuenta de las Administraciones Públicas (que permite estimar el consumo público).
- 3) Cuenta de Financiación de la Inversión (que permite estimar la F.B.C.).
- 4) Cuenta del Sector Exterior (que sirve para estimar la demanda externa del cuadro macroeconómico $\left[\begin{array}{l} \text{Saldo} \\ \text{neto de la Balanza de Bienes y Servicios, excepto -} \\ \text{Rentas de trabajo e inversión} \end{array} \right]$ y para poner en conexión la economía nacional con el Sector Exterior).
- 5) Cuenta de empresas (que permite pasar de PIB a pre-

cios de mercado a PIB al coste de los factores).

- 6) Presupuesto monetario (que sirve como prueba de coherencia del cuadro macro, pues propicia una estimación del PIB en términos reales, y de nexo de unión entre la economía nacional y el Sector exterior, -- por una parte, y entre los sectores real y monetario de la economía por otro).

Termina el capítulo haciendo un análisis de los cuadros macroeconómicos "oficiales", cuya operatividad está enormemente mermada a los efectos del análisis coyuntural debido a las dificultades de elaboración que conducen a limitaciones en la utilización de los mismos a la hora de instrumentar los objetivos generales de la política económica a corto plazo. En síntesis, la no existencia de una Contabilidad Nacional Trimestralizada, conduce a la imposibilidad de disponer de cuadros macroeconómicos de periodicidad trimestral y condiciona el valor predictivo de los cuadros anuales por su falta de agilidad para incidir a corto plazo en las líneas que conforman la política económica del país. Al final del capítulo figura un cuadro macroeconómico de la economía española, construido para 1980 y 1981 en el otoño de 1980.

* En el capítulo séptimo, que cierra esta investigación integrada, se analiza la estructura de un plan económico de corte moderno para la economía española, después de estudiar la planificación clásica y señalar su crisis como consecuencia de la inestabilidad de las economías provocada por el proceso resesivo iniciado en 1973/74. La razón fundamental de la oportunidad del tratamiento de este tema, en una investigación sobre análisis coyuntural, es doble: por una parte, un plan económico moderno, se parece más a una serie de acciones de política económica que deben tomarse a medida que van apareciendo problemas continuamente nuevos, que a un conjunto planificado de objetivos difícilmente alcanzables en las actuales circunstancias; por otra, que es consecuencia de la anterior, las técnicas de previsión a corto plazo, desplazan a las del largo plazo en la elaboración del mismo, con lo que se produce una confluencia de instrumentos utilizados tanto en el Análisis Coyuntural como en la elaboración de los planes económicos modernos, lo cual puede conducir, pensamos, a una integración del Análisis Coyuntural y del Análisis Estructural.

El capítulo presenta dos partes: en la primera se analiza la planificación clásica, y en la segun-

da se señala su crisis y su sustitución por otro tipo de planes económicos que responden a la situación de--presiva y de mutaciones constantes que viven actualmente las economías occidentales.

Comienza, pues la primera parte señalando el papel de la Teoría Económica (que fué secundario) en - el surgimiento inicial de la Planificación, situando - el origen de la misma en el advenimiento de la Revolución Soviética, como Planificación Central que sustituye al Mercado como mecanismo de asignación de recursos. Posteriormente, partiendo de las experiencias de la economía de guerra, surge en la década de los 50, - una forma de intervención del Estado en las economías occidentales que, sin pretender sustituir al Mercado , se denomina por extensión Planificación indicativa; la aparición y desarrollo de la Planificación indicativa, tiene lugar ante los fallos del Mercado para cumplir - en eficacia los objetivos de la sociedad capitalista - referentes a la distribución de la renta y al desarrollo económico. Se estudian después las características y tipos de planificación y el contenido de todo Plan - económico que es el siguiente:

- 1) Informe sobre la situación económica y social de -- que se parte.

- 2) Establecimiento de objetivos, prioridades y compatibilidades.
- 3) Proyección macroeconómica de la economía.
- 4) Programa de medidas de política económica (existente sólo en Planes indicativos).
- 5) Programa de inversiones públicas (únicamente en Planes indicativos).
- 6) Selección de proyectos, y
- 7) Comprobación de la coherencia del Plan, señalándose que la elaboración de un Plan económico clásico suele estar respaldada por un modelo econométrico.

El punto referente a cuestiones generales y comunes a todo tipo de planificación finaliza con el tratamiento de las técnicas que se siguen en el proceso planificador, en sus distintas fases.

En un punto posterior, se estudia el significado de la planificación central, y los cuatro modelos

de la misma: Modelo burocrático centralizado, modelo selectivo descentralizado, modelo socialista de mercado y modelo planométrico centralizado, señalando su grado de vigencia, sus características y el cálculo económico subyacente en cada modelo.

Acto seguido se analiza la planificación indcativa como sistema de dirección y control de la actividad económica en los países capitalistas, estudiando sus fundamentos teóricos, sus antecedentes, las causas de su aparición y desarrollo y sus características, -- continuando con un análisis crítico de este tipo de -- Planificación, y finalizando con un estudio de las dos experiencias más importantes, para nosotros, de planificación indicativa: la experiencia francesa y, sobre todo, la planificación española (orígenes, características, forma de elaboración, aprobación y ejecución de los Planes, evolución y crítica de esa forma de Planificación).

La segunda parte del capítulo comienza señalando la crisis de la clásica planificación del desarrollo y las razones por las que ésta debe ser sustituída por un tipo de planes económicos "modernos", ya que la dirección y control de la actividad económica, tal como era entendida por la planificación clásica, sólo

conduciría, en las actuales condiciones inciertas de producción y de vida, a generar rigideces con los consiguientes costes sociales. En consecuencia se analiza la estructura de un plan económico de corte moderno referido a España que debe tener un período de vigencia corto, ir dirigido a la solución de problemas que surgen continuamente y no a la consecución de objetivos planificados difícilmente alcanzables, y ser revisado cada vez que surjan nuevos problemas a abordar o cambie la naturaleza y condiciones de los existentes.

Los antiguos planes económicos, se elaboraban teniendo como marco de referencia un modelo econométrico. Ya hemos visto que, en las actuales condiciones de crisis e inestabilidad, los modelos econométricos han perdido su habilidad predictiva, por la pérdida de confianza en los universos conceptuales suministrados por la teoría económica convencional que no son capaces de explicar las actuales condiciones cambiantes de producción y de vida, y que eran quienes respaldaban esos modelos. Por otra parte, tampoco parece que las nuevas teorías económicas neoliberales expliquen adecuadamente el funcionamiento actual del sistema económico, y es por ello que los modelos econométricos deben ser sustituidos por los cuadros macroeconómicos (al igual

que en el análisis coyuntural) como instrumentos para la elaboración de los objetivos, prioridades y compatibilidades de los modernos planes. Sin embargo, para la elaboración del Plan que proponemos, sí es necesario contar con un marco teórico de referencia que, pensamos, debe ser un modelo macroeconómico que, aún cuando su estimación econométrica es imposible en las actuales circunstancias, permita evidenciar las diversas relaciones funcionales que se dan entre las distintas macromagnitudes, de tal modo que la Teoría Económica haga de guía para que la elaboración del Plan sea tal que éste presente un grado de fiabilidad aceptable. El modelo macroeconómico elegido es un modelo de naturaleza keynesiana pero que recoge ideas neoclásicas -- (neoliberales), conciliando así las tendencias actuales del pensamiento económico, y con él se intenta, no interpretar la realidad actual continuamente cambiante, pero sí ayudar en esta tarea; el modelo se inspira en los que actualmente se están elaborando, para el mismo fin, en distintos países europeos, Estados Unidos y Japón y parte de la consideración de un cuadro económico de conjunto, para analizar posteriormente las diversas relaciones funcionales que integran el mismo. Tiene el modelo una característica importante: que, en el caso de que su estimación econométrica sea posible, --

cuando las condiciones económicas se estabilicen, esta estimación puede hacerse trimestral (cuando exista Contabilidad Nacional Trimestralizada) o anualmente, - de tal modo que puede servir, mediante la aplicación - de la estrategia globalizada, tanto como instrumento - de previsión para el Análisis Coyuntural, como de instrumento para la elaboración de un plan económico de - corte moderno, y es aquí donde y cuando podría producirse la confluencia de los Análisis Coyuntural y Estructural, que se manifestaría en la utilización de - una misma estrategia metodológica (la globalizada) basada en unos instrumentos también únicos (modelos que puedan estimarse tanto anual como trimestralmente), mediante una adecuada explotación de la Contabilidad - Nacional, con fines tanto de Análisis Coyuntural como de Análisis Estructural.

Finaliza el capítulo séptimo (y con él la investigación, a reserva de las conclusiones) con el análisis de ese plan económico "moderno" para la economía española que proponemos, cuya estructura es la siguiente:

- 1) La política económica, hasta el momento actual.
- 2) La coyuntura económica actual y las previsiones pa--

ra el año en curso.

- 3) El entorno económico a medio plazo.
- 4) El potencial de crecimiento de la economía española a medio plazo.
- 5) La política económica a medio plazo (consideración de estrategias alternativas a la actual situación de la economía española).
- 6) La acción económica a medio plazo y sus problemas - (éste sería el núcleo del Plan).
- 7) La distribución equitativa de los beneficios y costes del proceso de crecimiento (comportamiento a medio plazo del sector público), y
- 8) Actuaciones de política económica más importantes.

5.- Bibliografía.-

ALCAIDE, J.:

- Fuentes estadísticas españolas para el análisis -
de la coyuntura económica. Lagunas que presentan.
Exámen crítico de las mismas, en Investigación de
la coyuntura, Mº de Industria, Madrid 1975.

- Los indicadores económicos coyunturales en Espa--
ña. Principales indicadores cuantitativos y cuali
tativos de los aspectos reales de la economía dis
ponibles en España, en Boletín de Estudios Econó
micos, UCD, nº 101, Bilbao, agosto 1977.

ANDERSEN, O.: The business test of the IFO and its - -
theoretical model, Revue de L'Institut International -
de Statistique, Vol. 20, nº 1, 1952.

ASCHER, W.: Forecasting, An Appraisal for policy-ma- -

-LXXXIX-

kers and planners, The Jhon Hopkins University Press,
1978.

BANCO DE ESPAÑA:

- Un modelo macroeconómico trimestral de la Econo--
mía española (policopiado), Madrid, 1976.

- Indices de precios relativos entre España y el --
Resto del Mundo, Boletín Económico, diciembre, --
1980.

B.H.A.: Nuevos índices de precios de comercio exterior
de España, Pulso Económico, nº 12.

BLANCO, A.: Un modelo macroeconómico anual de la econom
mía española 1954-71, REE, enero-agosto 1975.

BUSINESS WEEK: Where the big econometric models go - -
wrong, 30 de marzo de 1981.

-XC-

CECA: Análisis de indicadores de Coyuntura por sectores en "Coyuntura Económica" (El sector agrario nº 3 , 1977; el sector industrial, nº 4 y nº 7, 1977; salarios, nº 8, 1977; empleo, nº 9, 1977; sector público , nº 13, 1978; sector exterior, nº 17, 1978).

CHATFIELD, C.: The Analysis of time series, Theory and Practice, Chapman and Hall, 1975.

COOPER, R.L.: Predictive performance of quaterly models, en Econometrics Models of Cyclical Behavior, G. Hickman, 1972.

C.S.O.: Cyclical indicators for the U.K. economy, Economic Trends, Marzo, 1975.

DIDIER, M.: Les projections économiques d'ensemble, — PUF, Paris, 1979.

-XCI-

ESPASA, A.:

- El problema de la desestacionalización de series económicas, Boletín de Estudios Económicos, UCD, nº 101, Bilbao, agosto 1977.
- Estimación y selección de modelos econométricos , Banco de España, Madrid, 1978.
- La predicción económica, Banco de España, Madrid, 1980.
- El paro registrado no agrícola 1964-1976. Un ejercicio de análisis estadístico univariante de series económicas, Banco de España, Madrid, 1981 .

HERRERO, A.: El nuevo índice de precios industriales , BEE, UCD, nº 101, Bilbao, Agosto 1977.

HOYO, J. DEL:

- Desestacionalización de series temporales, en Investigación de la Coyuntura, Mº de Industria, Madrid, 1975.

- Indicadores de coyuntura derivados de la encuesta de coyuntura industrial, R.E.E., mayo-agosto 1977.

KLEIN, L.R.: La revolución keynesiana, Rev. de Derecho Privado, Madrid, 1954.

KOOPMANS, J.C.: Measurement without theory, The Revue of Economics and Statistics, Agosto 1947.

KRAGH, B.: Valoración de las encuestas de coyuntura in dustrial, con especial referencia a España, REE, Año - 2, nº 3.

LANDRETH, H.: History of Economic Theory, Scope, Me- -

-XCIII-

thod and Content, Houghton, Mifflin, 1976.

LARGO, J.: Aproximación a un índice de precios de consumo turístico, Papeles de Economía, nº 2, CECA, 1980.

LEGUINA, J.: Los indicadores de paro, BEE, UCD, nº 101, Bilbao, Agosto 1977.

MARAVALL, A.: Desestacionalización y política monetaria, la serie de Depósitos del Sistema bancario, Banco de España, Madrid 1981.

MARTINEZ, A.: Las Cuentas Nacionales: Evolución de los distintos sistemas y estudio de la información que proporcionan. El nuevo sistema de cuentas nacionales, BEE UCD, nº 101, Bilbao, Agosto, 1977.

MINISTERIO DE INDUSTRIA:

- Investigación mensual de la Coyuntura Industrial,

-XCIV-

Revista de Economía Industrial, nº 50, febrero --
1968.

- Investigación de la Coyuntura, Madrid, 1975.

MOCHON, F.: Regularidades teóricas de los modelos econo-
métricos de la economía española, Moneda y Crédito ,
nº 140, Madrid, marzo 1977.

MOCHON, F. y ANCOCHEA, G.: El análisis de la coyuntu--
ra: una metodología, Ed. Pirámide, Madrid, 1981.

O.C.D.E.: Principaux indicateurs économiques, Junio, -
1981.

O'DEA, D.J.: Cyclical Indicators for the postwar Bri--
tis Economy, Cambridge University Press, 1975.

ORTEGA, J.: Los consumos de energía como indicadores -

-XCV-

de coyuntura, Revista de Economía Industrial, Mº de In
dustria, Madrid 1974.

PIATIER, A.:

- Statistique et observation économique, PUF, Paris
1961.

- Business cycles, surveys, their utilization for -
forecasting, CIRET, 14 Conferencia, 1979.

POVEDA, V. y MARTINEZ, P.: El empleo de tasas de variaa
ción como indicadores cíclicos, Banco de España, Ma- -
drid, 1975.

RODRIGUEZ, J.:

- Una estimación del PIB trimestral de España 1958-
1971, Banco de España, Madrid, 1972.

- Diagnóstico y previsión del ciclo económico, Semii

nario Iberoamericano sobre investigación de la coyuntura, Madrid, 1975.

- Las encuestas coyunturales, su empleo en España , Banco de España, 1975.

- Un índice de actividad como primera aproximación a un ciclo de referencia, Banco de España, Madrid 1977.

RODRIGUEZ, P.: Los indicadores monetarios de la economía española, BEE, UCD, nº 101, Bilbao, agosto 1977.

SAMUELSON, P.A.: Economics, 10 edición, 1976.

SCHWARTZ, P.: Libertad y Prosperidad, Instituto de Economía de Mercado, Madrid, 1978.

SERRANO, J.M.I.: El nuevo sistema de números índices -

de precios al consumo, BEE, UCD, nº 101, Bilbao, agosto, 1977.

URIEL, E.: El modelo PREFICO: un modelo trimestralizado de la economía española, Hacienda Pública, nº 37, - Madrid 1975.

VALLE, M.: Análisis de la coyuntura económica, REE, --- Año IV, nº 3, 1974.

VINCENT, A.: Initiation a la Conjoncture Economique, - PUF, París, 1947.

ZARNOWITZ, V.: The Business cycle today: an Introduction, en The Business cycle today, NBER, 1972.

CAPITULO PRIMERO

LOS METODOS DE PREVISION ECONOMICA A CORTO PLAZO
Y SU RECONSIDERACION

I N D I C E

1. Introducción	pág. 2
2. Técnicas generales de previsión económica	pág. 14
3. Análisis de los métodos de previsión a corto plazo	pág. 33
3.1. La previsión mediante modelos econométricos	pág. 34
3.2. La previsión mediante técnicas extrapolativas	pág. 37
3.3. La previsión a través de la Contabilidad Nacional Tri- mestralizada	pág. 50
3.4. La previsión mediante métodos cualitativos	pág. 52
4. Valoración de los métodos de previsión a corto plazo: Reconsideración de los mismos a la luz del fracaso predictivo de las técnicas más sofisticadas en el momento actual	pág. 83
5. Bibliografía	pág. 120

CAPITULO PRIMERO

LOS METODOS DE PREVISION ECONOMICA A CORTO PLAZO Y SU RECONSIDERACION

1. INTRODUCCION

Conocer el futuro ha sido una preocupación -- constante de todos los tiempos, no sólo de los econo-- mistas sino, también de filósofos, historiadores, polí-- ticos y escritores.

Wells, hace cerca de 80 años sostenía, en es-- te sentido, que "la orientación deliberada del estudio histórico, económico y social hacia el futuro, sería - extraordinariamente estimulante y provechosa para nues-- tra vida intelectual" (1).

(1) De Jouvenel, Bertrand: The art of conjecture, Weidenfeld and Nicolson, Londres 1967, pág. 47.

El filósofo Giambattista Vico (1668-1774), -- sostenía ya, que la Historia se desarrollaba según ciclos recurrentes (2).

El historiador alemán Jaspers, observa que -- "toda afirmación sobre el futuro es susceptible de convertirse en un factor que contribuye a su gestación, -- ampliando el margen de lo posible, señalando puntos de partida para el plan y la acción e incrementando nuestra libertad mediante la conciencia de lo posible" (3).

Marx y Engels, construyeron su materialismo -- histórico, sobre la base de las ideas hegelianas, según la concepción de que los fenómenos socio-económicos se encuentran estrechamente entrelazados y se suce

(2) Russel Bertrand: Wisdom of the West, Mc. Donald and Co., Londres 1959, pág. 208.

(3) Jaspers, Karl: Vom Ursprung and Ziel der Geschichte, Fischer Bücherei, Frankfurt 1955. Pág. 137 y - 148.

den unos a otros en una secuencia estricta de acuerdo con una serie de leyes (4).

Spengler y Toinbee, estudian diversas culturas a cuya evolución se puede aplicar la analogía orgánica: nacen, se desarrollan y mueren. De acuerdo con ello, pueden formularse predicciones, sobre la evolución futura de una sociedad determinada (5).

Entre los escritores podríamos citar a J.L. - Borges que en su "Nueva antología personal", al hacer referencia a la "Máquina del Tiempo", coloca al protagonista en la situación de viajar físicamente al futuro (6).

Todos estos ejemplos ponen de manifiesto, el deseo de predecir el futuro existente en todos los - - tiempos y en todos los ámbitos.

(4) Vid. Roux, Jean: Précis historique et théorique de marxisme-leninisme, Laffont, París, 1969.

(5) Jarpers, K: op. cit., pág. 12.

(6) Borges, J.L.: Nueva antología personal, S. XXI, -- Mexico 1971, pág. 174.

Una predicción se puede definir en líneas generales como "una declaración acerca de un acontecimiento desconocido e incierto" (7). Aunque dicho acontecimiento, que constituye el objeto de la predicción, podría pertenecer al pasado o al presente, lo más usual es que se trate de un acontecimiento futuro, debido a que la información sobre el pasado y el presente es más completa, siendo las inferencias sobre estos hechos la fuente básica de los pronósticos del futuro. Es obvio que la predicción económica alude a los aspectos económicos de acontecimientos desconocidos y, normalmente, futuros.

A efectos metodológicos, las predicciones económicas se suelen clasificar en tres grupos:

a) - A corto plazo, cuando la predicción se refiere a un período-meta máximo de un año. También se denominan "pronósticos" y son útiles para la política económica.

(7) Zarnowitz, Victor: Predicción y Previsión económicas, Enciclopedia Internacional de las Ciencias Sociales, Aguilar, Bilbao, 1974. Tomo 8, pág. 410.

b) - A medio plazo, cuando la predicción se refiere a un período-meta situado entre uno y tres años. Se denominan, en este caso, "predicciones" y son útiles a efectos de elaboración de Planes económicos.

c) - A largo plazo, cuando la predicción se refiere a un período-meta, superior a los tres años. También se denominan "proyecciones" y son útiles para la obtención de generalizaciones en la Teoría económica.

Cuando no hay especificación del plazo, se utiliza el nombre genérico de "previsión", para referirse a la declaración sobre un acontecimiento desconocido.

Un requisito razonable de toda previsión económica es, que sea verificable; a efectos de esa verificabilidad, es una condición absolutamente necesaria de toda previsión, que ésta se base en teorías que reflejen exactamente la realidad. No tiene razón Milton Friedman cuando afirma que "previsiones verdaderamente significativas e importantes se basan en premisas teóricas que reflejan muy inexactamente la realidad" (8).

(8) Friedman, M: Essays in Positive Economics, The University of Chicago Press, 1959, pág. 8.

De acuerdo con su punto de vista, a mayor significación de una teoría, corresponde un mayor alejamiento de la realidad en sus premisas. Este enfoque ha sido duramente criticado por diversos investigadores económicos. Señalemos únicamente el caso de P.A. Samuelson que llegó a afirmar irónicamente que "toda ley económica sin un mínimo de sentido común susceptible de explicarse a la esposa quedará pronto desvirtuada" (9). Se refería Samuelson a la defensa, hecha por la Escuela de Chicago, del modelo de la Competencia Perfecta por su posible uso predictivo, a pesar de la evidente -- irrealidad de sus supuestos.

De lo expuesto se desprende que la predicción en sentido general ha sido siempre un producto del pensamiento económico; con todo, la predicción cuantitativa específica tiene un origen mucho más reciente en la economía, pues ha tenido que esperar al desarrollo de la investigación orientada empíricamente y a sus ins--

(9) Samuelson, P.A.: The Collected Scientific Papers, Ed. by J.E. Stiglitz, The Mit-Press, Cambridge, -- Vol. II, pág. 1772.

trumentos estadísticos y matemáticos. Dos contribuciones de influencia duradera en este desarrollo fueron - el análisis practicado por Engel con datos de sección mixta de presupuestos familiares de trabajadores, que apareció en 1883, y el estudio de Clément Juglar de da tos de series cronológicas o temporales sobre precios y finanzas, que apareció en 1862 e introdujo la idea - de "ciclos" observables en las actividades económicas.

El interés creciente por el persistente fenómeno de los ciclos económicos dió un impulso considerable a la recogida y análisis de series cronológicas -- económicas de diversos órdenes. Entre 1898 y 1925 se - publicó una serie de estudios importantes sobre ciclos económicos, con frecuentes referencias a materiales -- históricos y estadísticos: obras de Wicksell, Tugan-Ba ranovskii, Aftalion, Spiethoff y Schumpeter en Europa, y de Mitchell en Estados Unidos. En el curso de su labor posterior sobre ciclos económicos, Mitchell comenzó a sentir un profundo interés por las posibilidades de predecir la suerte de la economía a corto plazo. Su artículo sobre indicadores estadísticos de los movi- - mientos cíclicos, escrito en colaboración con Arthur F. Burns en 1938, inició una serie de estudios del National Bureau of Economic Research (NBER), que dieron orí gen a instrumentos ampliamente utilizados en estos últimos tiempos en la formulación de pronósticos prácticos.

Otro flujo de importantes aportaciones a las técnicas de predicción económica de nuestros días tuvo su origen en la elaboración de nuevos métodos de inferencia estadística, que fueron aplicados primero en -- las ciencias físicas y biológicas y pronto atrajeron -- la atención de las personas interesadas en los datos -- sociales y económicos. Ejemplos tempranos de los citados trabajos son los estudios de Henry L. Moore sobre ciclos y predicciones económicos que aparecieron en -- 1914 y 1917. Los trabajos de Moore estimularon el uso de los métodos de regresión en la predicción de pre- - cios y producción de artículos básicos individuales. - Los principales logros de Irving Fischer en economía - monetaria, números índices, estudio de retardos distri buídos, etc., se han reconocido desde hace tiempo como modelos iniciales de lo que luego se ha denominado investigación econométrica. Otros precursores de este en foque son Paul H. Douglas (funciones de producción, sa larios), Henry Schultz (funciones de demanda), Ragnar Frisch (medición de la utilidad marginal), Charles F.- Roos (demanda de automóviles y vivienda) y Jan Tinbergen (contrastes estadísticos de las teorías de los ciclos económicos), entre otros. Los analistas modernos que utilizan modelos econométricos tienen sin duda una inmensa deuda con estos autores.

Más directamente encaminados a la predicción

de cambios a corto plazo en las condiciones generales de los negocios, fueron los esfuerzos desplegados por Warren M. Persons (1931) y el Comité de Investigación Económica de la Universidad ^{de} Harvard en orden a identificar series cronológicas tendentes a moverse cíclicamente y, por tanto, susceptibles de contribuir a prever el curso ulterior de la economía. El resultado de tales esfuerzos fué el Barómetro de Harvard, que se publicó por primera vez en 1919, referido al decenio inmediatamente anterior a la primera guerra mundial, y luego fue ampliado retrospectivamente hasta 1875; pero quién por primera vez lo utilizó ampliamente fué J. H. Brookmire, en 1911. En los años veinte, los aciertos del barómetro fueron menos sistemáticos, por lo que se le sometió a notables modificaciones y se le utilizó a menudo en combinación con otros dispositivos estadísticos. El servicio de Harvard no sobrevivió a la Gran Depresión, aunque el índice se publicó periódicamente en la Review of Economic Statistics hasta 1941. El método Brookmire-Harvard, con todas sus imperfecciones, merece ser reconocido como uno de los precursores originales de las actuales técnicas de indicadores y también como un factor con gran influencia en la evolución de la predicción económica en Europa durante el período de entreguerras.

Para los hombres de negocios, la predicción ha sido siempre inevitable. La mayor parte de las deci

siones adoptadas por las empresas y muchas de las tomadas por el gobierno implican o responden a pronósticos de la situación económica. Con todo, la formulación de pronósticos económicos como actividad especializada es un fenómeno relativamente reciente, que hizo su aparición principalmente en el siglo XX y sólo se desarrolló con rapidez después de la primera guerra mundial y, de modo especial, tras la segunda. En el último período de la posguerra los pronósticos han sido a un tiempo más abundantes y más ambiciosos que nunca. Cada vez en mayor medida, se formulan pronósticos sobre materias tan globales como el producto nacional bruto -- (PNB) y sus componentes fundamentales, sobre la producción industrial y el empleo total, etc. La propagación de tales predicciones fue estimulada por dos innovaciones recientes: el aumento del interés por la aplicación de la teoría macroeconómica y la consiguiente acumulación y mejora de los datos agregados. La primera puede atribuirse sobre todo al intenso trabajo realizado por los economistas desde la General Theory de Keynes en torno a los problemas inherentes a la determinación de la renta agregada, al empleo y al nivel de precios. La segunda se remonta al desarrollo de conceptos y datos relativos a la contabilidad nacional por Simón Kuznets y otros en el NBER y en los organismos gubernamentales de estadística (10).

(10) Zarnowitz, Victor: Op. cit. pág. 411-412.

La previsión económica, que "está asociada a un esquema global claramente definido, y a un período, también limitado, en el que se producirán las consecuencias previstas" (11), debe ir orientada a "la ordenación de todas las informaciones económicas disponibles de forma inteligible, extrayendo lo que sea pertinente para detectar la evolución probable de los acontecimientos, de tal modo que sea posible separar los proyectos razonables de las ambiciones ilusorias" (12).

La previsión económica ha sido ampliamente -- utilizada en las tres acepciones consideradas (a corto a medio y a largo plazo) y las técnicas se han perfeccionado hasta límites insospechados. Sin embargo, a -- raíz de la crisis de 1973/74, en la que aún está inmerso el occidente, la previsión a medio y largo plazo ha

(11) Herschel, F.J.: Introducción a la predicción económica, F.C.E., México, 1978, pág. 13.

(12) Didier, M.: Les projections économiques d'ensemble, PUF, París, 1979, pág. 125.

ido perdiendo terreno en favor de la previsión a corto plazo, base fundamental del análisis coyuntural y de la política económica. Nosotros nos referiremos fundamentalmente a la previsión a corto plazo, y a los procedimientos que, a nuestro juicio, son más relevantes, para el análisis coyuntural y la adopción de decisiones de política económica coyuntural, en los actuales momentos de crisis y mutaciones constantes en las economías occidentales.

2. TECNICAS GENERALES DE PREVISION ECONOMICA

El análisis de los métodos de previsión de -- variables económicas que normalmente se utilizan, las ventajas de unos sobre otros y los criterios de selección que se deben adoptar en cada caso, es una tarea -- que contiene un alto grado de dificultad ya que no -- existe unanimidad en cuanto a la técnica más eficaz pa -- ra predecir el futuro.

Se ha afirmado frecuentemente que la teoría -- estadística y la econometría han fracasado rotundamente en sus previsiones sobre la actual crisis que su -- fren las economías occidentales. Los métodos utiliza -- dos, cuya bondad había sido suficientemente probada en el pasado, tanto desde un punto de vista teórico como por la experiencia empírica, han producido unos resultados que diferían substancialmente de los que la realidad ha mostrado. Pero hay un hecho fundamental que -- se olvida con bastante frecuencia: la hipótesis básica en la que se apoyan los métodos econométricos es que -- el comportamiento futuro de las variables objeto de es -- tudio se basa en un modelo determinado cuya estructura permanece estable a lo largo del tiempo. El futuro no se conoce, únicamente se analiza el pasado de forma -- más o menos consistente y se extrapola este esquema de comportamiento hacia adelante. Es decir, se supone que

el sistema económico es estable; el fallo de este supuesto, es una de las causas fundamentales del fracaso predictivo de los métodos de previsión estadístico-econométricos en la presente crisis.

Una economía se puede estudiar a distintos niveles de agregación. Examinando las unidades menores - consumidores individuales o familias, empresas concretas- que tienen interés por sí mismas o bien, estudiando, con una finalidad más general, el comportamiento - de las variables macroeconómicas.

Por tanto, en primer lugar hay que fijar el - objetivo de la investigación, determinar de qué variables se quiere estimar el comportamiento futuro, a que nivel de agregación, si las previsiones de dichas variables están condicionadas a cambios previsibles en - el esquema de comportamiento subyacente o si, por el - contrario, éste permanecerá invariable y, por tanto, - la previsión es incondicional.

Aunque las técnicas de previsión que analizamos, se pueden utilizar indistintamente para cualquier nivel de agregación, dependiendo de ello, se proyectará un modelo u otro. Asimismo, aunque las técnicas a - que hagamos referencia serán las dirigidas principalmente hacia estudios sectoriales o de macromagnitudes, también son válidas al nivel desagregado de una empre-

sa. Con referencia a este último caso, es significativa la cantidad de tiempo y recursos que las grandes empresas de los países desarrollados dedican a la obtención de previsiones. Por ejemplo, en una encuesta realizada por la "Harvard Business Review" en 1975 (13) a las 500 empresas mayores, de las que contestaron 150, se obtuvo que aquellas con unas ventas de hasta 500 millones de dólares dedicaban a esta tarea entre 10.000 y 50.000 dólares anuales por empresa. Y cuando las ventas eran superiores, dos tercios de las empresas tenían un presupuesto, destinado al trabajo de previsión, superior a 100.000 dólares anuales.

Podemos decir de acuerdo con la encuesta, que un mínimo del 40 por ciento de las empresas encuestadas utilizaban todas las técnicas de previsión sobre las que se les preguntaba y que a medida que los métodos se hacen más complejos el porcentaje de empresas que los aplican es menor. (Ver cuadro adjunto).

(13) Clarke, D.G.: "Corporate forecasting: promise and reality", Harvard Business Review, noviembre-diciembre 1976, pág. 40.

Métodos	Utilización del método por aquellos que lo conocen
Juicio según la opinión del ejecutivo.	82 %
Análisis de regresión	76 %
Tratamiento de series temporales.	75 %
Números índices.	67 %
Modelos econométricos.	57 %
Box-Jenkins.	40 %

Una vez determinada la variable (o variables) específica hay que tener en cuenta un punto esencial : la determinación del horizonte temporal. A pesar de -- que la línea divisoria es bastante ambigua, vimos que se distingue entre previsión a corto y a medio y largo plazo. Esta distinción es importante para la elección de la estrategia metodológica que se debe seguir.

Por ejemplo, en el caso en que se utilicen mo
delos macroeconómicos si lo que se intenta es realizar
previsiones de las magnitudes en función de una políti
ca económica concreta (previsión a corto), la estructu
ra del modelo será completamente diferente que si se -
estima un modelo cuyo objetivo es únicamente proyectar,
con determinados supuestos, el modelo económico futuro
sin que se considere ningún tipo de política económica
a adoptar. Si se aplican técnicas extrapolativas, a me
dida que nos alejamos en el tiempo, el grado de fiabi
lidad de las previsiones va disminuyendo.

No existe un criterio unánime para seleccio--
nar la técnica de previsión más apropiada en cada caso
concreto (según el objetivo que se fije) sino, muy al
contrario, opiniones muy diversas, a veces contrapues
tas, en las que influyen quién sea el que realiza las
previsiones: por ejemplo si es un economista, un esta
dístico o el encargado de tomar las decisiones. Así, -
uno de los resultados de la encuesta ya citada fue la
constatación de la falta de comunicación efectiva en -
las empresas americanas entre los técnicos que reali--
zan las previsiones y los responsables de la toma de -
decisiones según los resultados suministrados por aque
llos, hecho que repercute negativamente en la eficacia
de los mismos. A nivel de Ministerios, pasa lo mismo.

En general, se pueden distinguir tres líneas

metodológicas de previsión económica, independientemente del nivel de agregación, que, en un principio, no son excluyentes sino que en muchos casos si se combinan de forma adecuada producirán resultados óptimos.

* Una primera, cuyo coste es relativamente bajo en relación a su eficacia y que se basa únicamente en la experiencia obtenida en el pasado, sin un apoyo teórico que la respalde. Dentro de este grupo se incluyen las opiniones meramente subjetivas de los encargados de tomar las decisiones, las encuestas, los indicadores económicos y los informes de expertos. Posteriormente, nos referiremos especialmente a las previsiones del ciclo económico realizadas a través de los indicadores económicos del mismo. Sin embargo, aquí citaremos algunos de estos métodos que también se utilizan al nivel desagregado de una empresa o de una industria.

Los números índices se emplean para determinar de forma anticipada las fluctuaciones originadas por el comportamiento cíclico o estacional de la variable, por ejemplo para saber cómo se distribuyen las ventas de una empresa a lo largo del año. A veces se construyen indicadores para la empresa a partir de índices que marcan la tendencia general a nivel agregado o de un sector industrial como, por ejemplo, los indi-

ces de producción industrial, de desempleo, etc.(14).

La realización de encuestas es otra técnica , dentro de este grupo, que se suele utilizar para obtener predicciones (15). Este es el caso de las encuestas a los consumidores para determinar la actitud de los mismos ante un futuro inmediato y así obtener predicciones de las ventas, sobre todo, en el caso de posibles cambios de la demanda.

(14) El número índice se define como aquel que mide la magnitud de una variable, respecto de un valor especificado de esa variable.

(15) Entre los clásicos del análisis de encuestas está, en el campo social, Durkheim en su intento de explicar las variaciones en los porcentajes de suicidios por las diferencias en la estructura social.

A nivel de un sector industrial o un grupo de empresas también se realizan encuestas dirigidas a los empresarios que permiten obtener unos indicadores de sus expectativas y sobre esta base realizar previsiones a corto plazo sobre la marcha de una actividad económica concreta (16).

Por último conviene citar la técnica Delphi para realizar previsiones de variables económicas a nivel agregado. Este método, que en la actualidad se utiliza con bastante frecuencia, aunque ha sido y sigue siendo ampliamente criticado, tiene como objetivo el conseguir la opinión de unos expertos sobre acontecimientos futuros. Se utiliza para obtener previsiones tanto a corto como a largo plazo. A menudo su aplicación va dirigida a la predicción de cuando un suceso va a ocurrir o a determinar la probabilidad de que dicho suceso ocurra en un determinado período de tiempo. Se basa en encuestas que se realizan a expertos en la

(16) Un ejemplo serían los índices de expectativas, -- que se obtenían sobre la base de las respuestas cualitativas a la Carta Mensual del Grupo INI; -- otro ejemplo serían las encuestas de expectativas de inversión realizadas por el Ministerio de Industria desde 1963.

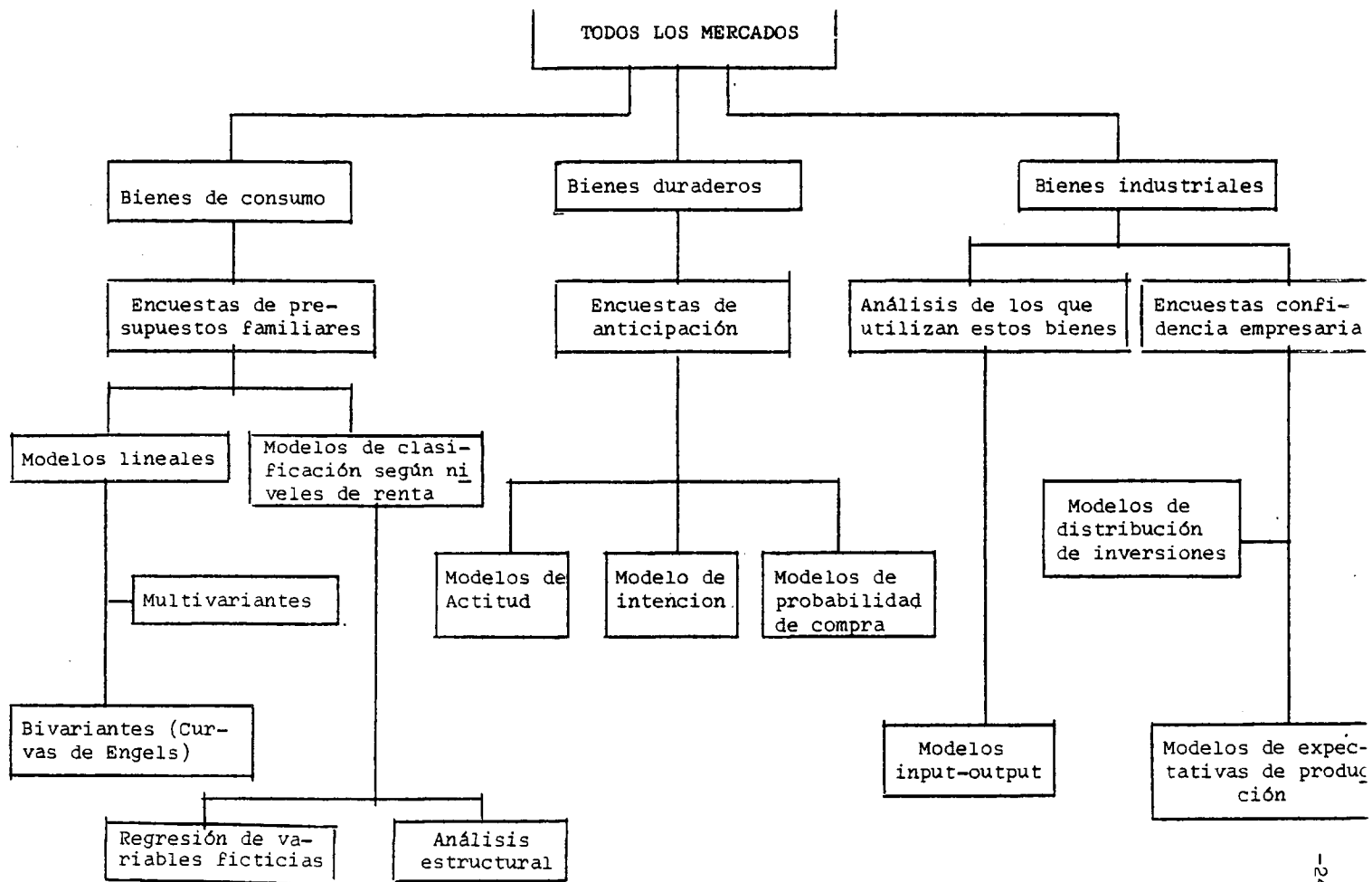
materia. En concreto, para obtener previsiones de la -
marcha de la economía en general y de sus principales
macromagnitudes se realiza una encuesta entre las per-
sonas que se considera que son especialistas en la ma-
teria y a partir de las respuestas se elaboran las pre
visiones por un método adecuado (17).

En general, esta metodología se justifica - -
principalmente por su bajo coste y por la experiencia
que corrobora que en el pasado, en muchos casos, dió
resultados aceptables. Las previsiones realizadas por
estos métodos son útiles en una primera aproximación y
pueden constituir un punto de arranque para métodos --
con un mayor grado de elaboración y rigor. De hecho, a
menudo, se incorporan las respuestas cualitativas (em-
presariales o de consumidores) en modelos econométricos
de previsión, por ejemplo, modelos de determina- -
ción de la demanda de un bien concreto en el que se in
troduce una variable-índice que representa las expecta
tivas de las unidades económicas.

(17) Vid. Williams, C.: "The Delphi Technique and Eco-
nomic Forecasting", 12 Conferencia, CIRET, Junio,
1975.

La razón de la inclusión de este tipo de variables en un modelo econométrico de previsión es fundamentalmente, que las series estadísticas disponibles no contienen suficiente información para la previsión requerida a los diferentes niveles de agregación de, - por ejemplo, una empresa o una industria y, por tanto, para obtener previsiones más eficientes se incorporan este tipo de datos. En este sentido, se puede hacer -- una clasificación puramente indicativa de modelos de -- previsión de la demanda (a nivel microeconómico) según el tipo de mercados, basados en los resultados de diferentes encuestas. Por ejemplo, los modelos de previsión de demanda de bienes de consumo duradero deben -- ser diferentes a los de bienes industriales en la medida en que los mercados tienen unas características específicas (18). (Ver cuadro adjunto).

(18) Vid. Briscoe, G.: "A Further Appreciation of demand forecasting models: some methods based on survey information", 'Long Range planning', febrero 1976.



Aquí nos limitaremos únicamente a reseñar la existencia de este tipo de modelos de previsión de la demanda a nivel microeconómico, ya que el estudio detallado de cada uno de los modelos, y la experiencia empírica sobre los mismos no constituyen el objeto de esta investigación.

En conclusión, los datos cualitativos procedentes de encuestas (debidamente cuantificados) al contener una información diferente a los datos cuantitativos de series temporales, poseen un valor predictivo considerable y además pueden enriquecer los resultados de los modelos de previsión.

* La segunda línea metodológica se basa en la utilización de técnicas puramente estadísticas extrapolativas. Existen muchos métodos que se pueden incluir dentro de este apartado. En general, lo que se pretende es construir y estimar un modelo estadístico de comportamiento de la variable o variables económicas, que se proyecta hacia el futuro, basándose en la tendencia que se ha observado en el pasado, en función únicamente de la evolución seguida por los datos, sin una base económica que los respalde.

Por tanto, las técnicas estadísticas y los mo
delos econométricos (tercera línea metodológica que --
consideraremos) tienen el mismo objetivo último: cons-
truir ecuaciones de predicción que reflejen el compor-
tamiento pasado para, a continuación, proyectarlas ha-
cia el futuro. La diferencia fundamental radica en la
metodología empleada. Los primeros se basan sólo en --
los datos disponibles mientras que al formular un mode
lo econométrico se intenta traducir la teoría económi-
ca en una forma matemática adecuada al análisis .

Dentro del análisis de series temporales se --
incluyen desde el más simple de suavización exponen- --
cial, pasando por el de media móvil o el más sofisticado,
que cada vez se utiliza con mayor frecuencia, de
Box-Jenkins.

Estos métodos son útiles especialmente cuando
el objetivo que se busca es la previsión incondicional
de alguna variable. Es decir, si lo que se pretende es
predecir el valor futuro bajo el supuesto de que las --
circunstancias subyacentes no cambiarán de forma apre-
ciable en el momento en que se realizan las previsio--
nes.

* Por último, la tercera línea metodológica --

se basa, en la construcción de modelos econométricos - de previsión. Existe una amplia bibliografía sobre el tema. Se han realizado innumerables estimaciones de modelos econométricos a distintos grados de agregación - desde el nivel de una empresa concreta hasta el nivel macroagregado, a corto plazo para predecir el ciclo -- económico, o a largo plazo para proyectar el sistema - económico futuro. Como ya se dijo anteriormente, la estrutura del modelo, su nivel de agregación y el tamaño del mismo, dependerán del objetivo y propósito para el que se construya. Por ejemplo, si lo que se desea - es realizar previsiones de variables muy agregadas como el P.N.B., quizá sea más eficaz la estimación de un modelo muy simple en el que las variables explicativas sean únicamente la variable endógena desfasada varios períodos. Sin embargo, para predecir los componentes - del P.N.B., los puntos de inflexión del ciclo económi- co y en general las variaciones producidas por cambios en algunas de las variables que influyen en aquellos , será necesario un modelo más desagregado. Pero no existe un criterio de medida que nos pueda determinar el - grado de desagregación óptimo.

Después de un período de auge (en la década - de los años 60) de los grandes modelos econométricos , cada vez es mayor el escepticismo con respecto a su -- eficacia, especialmente en lo que a previsión se refiere. Numerosos autores han puesto de manifiesto las de-

ficiencias de las previsiones realizadas sobre la base de estos modelos que, en algunos casos, resultaron menos acertadas que aquellas obtenidas utilizando únicamente técnicas estadísticas extrapolativas, sin ninguna teoría económica que las sustentara, especialmente a raíz de la aplicación, cada vez más frecuente, del método de Box-Jenkins a partir de 1970. En el campo -- del corto plazo, los métodos cualitativos han demostrado una capacidad predictiva superior a los otros métodos alternativos, sobre todo a partir de la crisis de 1973/74.

En cuanto a los modelos a largo plazo, es decir, aquellos cuyo objetivo es la previsión del esquema de comportamiento de las variables económicas en un futuro más lejano, independientemente de una política económica concreta, un artículo de R.H. Bezdek, (19) -- constituye un trabajo de gran utilidad especialmente --

(19) Vid. Bezdek, R.H.: "The stage of the art: long -- rang economic and manpower forecasting", Long -- Rang Planning, febrero 1975.

por la bibliografía que contiene y, sobre todo, porque analiza aquellos modelos macroeconómicos en los que se introducen relaciones interindustriales, a través de las tablas input-output. Probablemente sea el modelo de Brookings, estimado para la economía americana, uno de los que ha alcanzado mayor resonancia en sus diferentes versiones.

G.R. Shink (20) en 1975 realizó un estudio de gran interés para determinar la habilidad predictiva de dicho modelo para un período de 5 años.

Para ello estimó, el modelo normal de gran tamaño (con 107 ecuaciones de comportamiento y 130 variables exógenas) en el que se incorporan ocho sectores económicos; y además una versión condensada del mismo

(20) Shink, G.R.: "An evaluation of the predictive abilities of a large model: Post-sample simulations with the Brookings model, en The Brookings model: Perspective and Recent Developments, editado por Fromm y Klein, North Holland Publishing Company, - 1975, pág. 289.

(con 69 ecuaciones de comportamiento y 126 variables exógenas) con únicamente cuatro sectores. Realizó dos tipos de previsiones dinámicas. Por una parte, suponiendo que la estructura del modelo no cambiaba durante el período estudiado y en segundo lugar, ajustando las ecuaciones teniendo en cuenta los sesgos que se producían en los 4 primeros trimestres del período postmuestreal. Esto último tenía como objetivo corregir los posibles cambios en la estructura del modelo en dicho período. Pero durante el período concreto fijado para la previsión se produjeron importantes cambios que afectaron de forma adversa a la calidad de las previsiones y se obtuvieron unos resultados bastante pobres para el horizonte temporal de 5 años, especialmente para los sectores financiero, inversión en vivienda y comercial.

Por su parte, Cooper (21) comparó y evaluó en 1975 los modelos econométricos trimestrales de Estados

(21) Vid. Cooper, R.L.: "Predictive performance of quarterly models", en *Econometric Models of Cyclical Behavior*, editado por G. Hickman, 1972.

Unidos con respecto a su habilidad predictiva (22). -- Los resultados obtenidos fueron bastante descorazonadores, y demostró que los modelos econométricos muestran la evidencia de cambios estructurales en la economía -- y, en general, no son superiores a otros métodos alternativos de previsión a corto plazo.

Por estas razones existe una amplia controversia en la literatura sobre las ventajas e inconvenientes de la formulación de modelos econométricos para -- predecir variables económicas, en comparación con metodologías alternativas. La evidencia no es concluyente respecto a unos u otros métodos; los económetras afirman que, en muchos casos, los errores predictivos de -- los modelos, son consecuencia de una especificación -- errónea de los mismos o de la aplicación de métodos de estimación inadecuados. Nosotros pensamos, sin embargo, que se ha abierto un gran interrogante sobre si la econometría es, o no, capaz de proporcionar los instrumentos necesarios para predecir el futuro, interrogante --

(22) Los modelos de Friend-Taubman, Fromm, Liu, Klein, OBE, Goldfeld y Wharton EFA.

que más adelante intentaremos despejar.

En primera instancia, no existe un sólo criterio de selección del método más adecuado según el objetivo que se haya fijado. Sin embargo, una vez delimitadas las características del problema específico que se desea prever, la elección de la técnica dependerá de su coste, del grado de fiabilidad requerido, del horizonte temporal, amplitud de cada período y de los datos disponibles fundamentalmente. En general, el factor básico a considerar es el coste de aplicación de la técnica concreta en función de la bondad de los resultados que se han obtenido en el pasado, ya que el principal criterio de selección de un método determinado no se basa tanto en su "pureza teórica" como en su poder predictor de acuerdo con la experiencia que se posee sobre el mismo.

3. ANALISIS DE LOS METODOS DE PREVISION A CORTO PLAZO

En el apartado anterior hemos visto una panorámica general de las técnicas de previsión, sin distinguir el horizonte temporal, ni el nivel de agregación. En este apartado nos proponemos analizar los métodos de previsión a corto plazo, por una razón fundamental: el Análisis Coyuntural tiene por objeto llegar a conclusiones fiables acerca de la situación de la economía en el ciclo económico en un determinado momento, y si es previsible un cambio de tendencia, a fin de posibilitar las oportunas acciones de política económica, siempre en el ámbito temporal del corto plazo; la previsión aparece, así, como un aspecto decisivo, a la vez que el más complejo de los que integran el análisis de la coyuntura, puesto que predecir el futuro de forma consistente es la tarea del coyunturalista. Con este fin se han venido utilizando distintos métodos que pasamos a analizar desde un punto de vista teórico, para realizar, en el próximo apartado una valoración de su habilidad predictiva en la actual etapa de crisis y mutaciones de las estructuras económicas. De los análisis teórico y práctico de los distintos métodos, podremos deducir cual es el más apropiado para el análisis coyuntural, en las actuales circunstancias, en el contexto de la necesaria reconsideración del mismo que nosotros proponemos.

3.1. La previsión mediante modelos econométricos.-

Desde la óptica de lo teóricamente deseable, los modelos econométricos (utilizados por la estrategia sistemática de análisis como veremos en el próximo capítulo) son el instrumento más idóneo para la realización de un buen análisis coyuntural.

Un modelo econométrico es "un sistema de ecuaciones planteado para explicar cuantitativamente el comportamiento de las variables" (23).

De forma más concreta, un modelo econométrico se puede definir por un conjunto de ecuaciones que representan procesos económicos cuyas variables se interrelacionan simultáneamente dentro de un esquema de comportamiento consistente (24).

(23) Christ, C.F.: Modelos econométricos agregados, En ciclopedia Internacional de las Ciencias Sociales, Aguilar, Bilbao, 1974, Tomo 7, pág. 158.

(24) Vid. Bezdek, R.H.: op. cit.

En el desarrollo de un modelo econométrico, -- es la teoría económica, como ya hemos visto, la que -- sirve de base para especificar las relaciones entre -- las variables.

La forma del modelo vendrá determinada por el objetivo para el que se diseña. Es decir, si lo que se desea es la obtención de previsiones de las variables a corto plazo para el análisis de la coyuntura económica se requerirá un modelo trimestral más o menos desagregado en función de dicho objetivo.

Para un estudio revisado de los modelos econométricos a corto plazo pueden verse dos excelentes artículos de G. Fromm y J. Waelbroeck (25) en los que se hace un resumen de los diferentes modelos de política económica estimados recientemente en Estados Unidos y

(25) Vid. Fromm, G.: "Survey of United States models" y Waelbroeck, J.: "Survey of Shor term model re-- search outside the United States, ambos en The -- Brookings Model, op. cit.

en el resto del mundo respectivamente, que sirven a --
los objetivos del análisis coyuntural.

Teóricamente, los modelos econométricos permi
ten establecer una serie de relaciones funcionales en-
tre las distintas variables macroeconómicas que sinte-
tizan los rasgos más destacados de la actividad econó-
mica, lo que conduce a la obtención de pronósticos con
sistentes sobre el futuro económico. Los modelos econo-
métricos, cuyos mayores éxitos predictivos se produje-
ron en los años 50 y 60, permiten eliminar los "erro--
res de diagnóstico" que pueden producirse en el entor-
no de los cambios de tendencia con la aplicación a la
previsión a corto plazo de métodos cualitativos, y evi
tan los peligros de incurrir en el llamado "efecto - -
Koopmans" consistente en la obtención de "pronósticos
sin teoría", propiciados por la utilización de métodos
estadísticos extrapolativos. Por otra parte, los mode-
los permiten la simulación de políticas económicas al-
ternativas en distintos escenarios; sin embargo, sien-
do el método de previsión más perfeccionado teóricamen-
te, presenta algunas limitaciones derivadas, de la - -
elección subjetiva de las variables, de los problemas
de especificación y de las deficiencias del aparato esta-
dístico-económico que suministra los datos. Sus mayo--
res limitaciones nacen, no obstante, de la incapacidad
de la teoría económica que los respalda de explicar --

adecuadamente el ciclo económico, dificultad que se --
agrava considerablemente en períodos de crisis y muta-
ciones de la estructura económica (como el actual), ha
biéndose observado una pérdida de habilidad predictiva
de los modelos econométricos como consecuencia de este
hecho, lo que desaconseja su utilización, excepto para
períodos de estabilidad de la estructura económica.

3.2. La previsión mediante técnicas extrapolativas.-

Los métodos de previsión extrapolativos (uti-
lizados por la estrategia determinística de análisis ,
como veremos en el próximo capítulo), tienen su funda-
mento en la idea-fuerza que consiste en admitir que es
perfectamente posible explicar la evolución futura de
una variable partiendo del conocimiento de sus valores
pasados y con ello obtener pronósticos consistentes so
bre el futuro de la actividad económica a corto plazo.

Dentro de este grupo metodológico existen in-
finidad de procedimientos con distinto grado de comple-
jidad en su tratamiento. Su objetivo es el de cons- --
truir modelos matemáticos que describan el comporta- --
miento de la variable, o variables elegidas, basándose

únicamente en la tendencia seguida por dichas variables en el pasado, para proyectarlas hacia el futuro.

Es decir, en el modelo que se estima sólo aparece la variable objeto de estudio en función de sus valores en el pasado, sin una relación de causalidad con otras variables. No se basa en ninguna teoría que trate del comportamiento de las unidades económicas, ni del funcionamiento del sistema económico a corto plazo.

A continuación describiremos muy brevemente algunos de los métodos más utilizados. Para un estudio detallado se necesita un aparato matemático y estadístico del cual dan cuenta excelentes libros que tratan sobre el tema (26).

(26) Vid. - Box, G.E.P. y Jenkins, G.M., Time series analysis, forecasting and control, San Francisco, Holden Day, 1970.

- Naylor, T.H., Seek, T.G. y Wichern, D.W., "Box Jenkins methods : an alternative to econometric models", International Statistical Review, Vol. 40, nº 2, 1972.

De menor a mayor perfección, en primer lugar figura la técnica denominada "suavización exponencial". Existen varios procedimientos que se pueden incluir -- dentro de este título. La versión más sencilla consiste en sustituir los valores originales de la serie temporal por una media móvil ponderada exponencialmente -- de los valores actuales y pasados. Es decir, si el valor observado es X_t en el momento t , la serie ya suavizada y que servirá para predecir los valores futuros -- será

$$\hat{X}_t = \alpha X_t + (1 - \alpha) X_{t-1} ; 0 < \alpha < 1$$

-
- (26) ...//... - Newbold, P. y Granger, C.W.J., "Experience with forecasting univariate time series and the combination of forecasts", Journal of the Royal Statistical Society. Vol. 137, 1974.
- Prothero, D.L. y Wallis, K.F., "Modelling macroeconomic time series", Journal of the Royal Statistical Society, Serie A, vol. 139, 1976.

Las ponderaciones decrecen de forma exponencial, o sea:

$$\hat{x}_t = \alpha \sum_{j=0}^{\infty} (1 - \alpha)^j x_{t-j}$$

y por tanto, una vez obtenida la nueva serie de valores, el último servirá como base para realizar las previsiones: es decir, para el periodo $t + 1$, la predicción será

$$\hat{x}(t+1) = \alpha x_t + \alpha(1-\alpha) x_{t-1} + \alpha(1-\alpha)^2 x_{t-2} + \dots$$

Sin embargo, en la práctica este método tan simplificado casi nunca se utiliza ya que normalmente se supone, hecho que ocurre en la realidad, que una serie temporal se compone de tendencia (T_t), estacionalidad (E_t) y, quizá, un componente cíclico (C_t) y, por supuesto el elemento irregular (I_t). La segunda técnica dentro de este método consiste, pues, en "separar los elementos sistemáticos (Tendencia y estacionalidad) de la serie, e intentar proyectarlos".

Es decir,

$$X_t = T_t + C_t + E_t + I_t$$

suponiendo que dichos componentes son aditivos.

El método de Holt (1957) y Winter (1960) es - una versión dentro de este grupo que tiene en cuenta - la posibilidad de que la serie original muestre un componente estacional y una tendencia. Estiman esta última de la siguiente forma:

$$T_t = M(\hat{X}_t - \hat{X}_{t-1}) + (1-M)T_{t-1} ; 0 < M < 1$$

Si el período del componente estacional es L, la estimación de dicho componente será,

$$E_t = B(X_t / \hat{X}_t) + (1-B)E_{t-L} ; 0 < B < 1$$

y por tanto, la serie transformada ya suavizada,

$$\hat{X}_t = A(X_t / E_{t-L}) + (1-A)(\hat{X}_{t-1+T-1}) ;$$

$$0 < A < 1$$

En consecuencia, se supone que la tendencia - se incorpora de forma aditiva y el componente estacional de forma multiplicativa. (27).

La previsión para el período $t+1$, realizada en el período t , será igual a

$$\hat{X}(t+1) = (\hat{X}_t + T_t) E_{t-L+1}$$

El problema que surge es la determinación de los valores de las constantes A , B y M . El método que se suele utilizar consiste en realizar "previsiones" - para valores ya conocidos de la variable X_t, X_{t-1}, \dots utilizando distintos valores de dichas constantes y - eligiendo aquellos para los que las previsiones son mejores en comparación con los valores observados de la variable, ya conocidos.

(27) Aunque, por supuesto, también es posible incluir la tendencia multiplicando y el componente estacional sumando.

La ventaja de este procedimiento es su sencillez y bajo coste. Es automático, en el sentido de que una vez que se dispone del programa de ordenador, las previsiones se generan para cualquier período de tiempo sin necesidad de una intervención manual.

Se supone que las series originales son estacionarias, es decir, tienen una media fija a lo largo del tiempo. Pero en la práctica esto no suele ocurrir. La forma más sencilla de reducir la estacionariedad es calculando primeras diferencias; es decir, en vez de analizar valores absolutos se estudian variaciones de las variables.

Una de las limitaciones más importantes del procedimiento anterior es la imposición, a priori, de una forma rígida de la función de predicción sin que se considere la existencia de una perturbación aleatoria como componente de la serie original.

Un procedimiento alternativo, también automático, pero que no presenta esta restricción es el método de regresión en etapas, para determinar cuales son los valores desfasados temporalmente que mejor explican las variaciones de las variables objeto de estudio.

Es decir, si

$$Z_t = X_t - X_{t-1}$$

se estima la ecuación de regresión:

$$Z_t = \alpha + \sum_{j=1}^N B_j Z_{t-j} + \text{error}$$

para Z_{t-1} , Z_{t-2} , Z_{t-N}

y se elige aquella ecuación que presente una bondad de ajuste mayor, la cual se proyecta hacia adelante para obtener los valores futuros.

Este tipo de técnicas se caracterizan porque, cualquiera de ellas, se basa en un modelo sencillo de predicción independientemente del tipo de serie temporal analizada y, por tanto, si se dispone del programa de ordenador todo el procedimiento es completamente — automático.

En contraste con lo anterior la "metodología — de Box y Jenkins" no es en absoluto automática. Es decir, estos autores proponen un tipo de modelo y una es

trategia metodológica que depende de las propiedades - de la serie temporal concreta que se vaya a estudiar. Por tanto, la forma de la función de predicción se determinará en gran medida, por el comportamiento seguido por los datos. El principio básico de esta técnica es "el dejar que los datos hablen por si mismos". Este método exige un alto grado de libertad de elección y, en consecuencia, se necesita gran experiencia para escoger en cada caso el modelo más adecuado.

Box y Jenkins (28) describen con detalle el - procedimiento para el diseño y estimación de este tipo de modelos. En líneas generales la estrategia metodológica es la siguiente:

Si se observa que la serie puede - - - - -

(28) Vid. Box, G.E.P. y Jenkins, G.M.: op. cit.

ser estacionaria, el primer paso es la eliminación de dicha estacionariedad mediante la diferenciación, un número determinado de veces, hasta su desaparición. Es decir

$$w_t = (1 - L)^d x_t$$

siendo L el operador de desfases, de tal manera que

$$L^j x_t = x_{t-j}$$

w_t se representa como un modelo autoregresivo de media móvil:

$$(1 - \phi_1 L - \phi_2 L^2 + \dots - \phi_p L^p) w_t = \theta_0 + (1 - \theta_1 L - \theta_2 L^2 + \dots - \theta_q L^q) \varepsilon_t$$

en donde ε_t representa una secuencia de perturbaciones aleatorias no correlacionadas y distribuidas de forma idéntica.

Por tanto, el modelo que se estima será:

$$(1 - \phi_1 L - \phi_2 L^2 + \dots - \phi_p L^p) (1 - L)^d x_t = \theta_0 + (1 - \theta_1 L - \theta_2 L^2 + \dots - \theta_q L^q) \varepsilon_t$$

que se denomina ARIMA (p,d,q) o modelo autorregresivo integrado de media móvil.

Como es obvio, hay que estimar en primer lugar los valores de p, d, q, lo que se consigue mediante un método iterativo denominado identificación, a través de funciones de autocorrelación y correlación parcial.

A continuación se estiman por un método eficiente los parámetros ϕ_1, \dots, ϕ_p ; $\sigma_0, \dots, \sigma_q$, y este proceso recibe el nombre de estimación.

Por último se sigue el procedimiento de "comprobación de diagnóstico" para determinar si el modelo describe de forma adecuada el comportamiento de la variable a lo largo del tiempo.

Una vez estimado el modelo se realizan las previsiones proyectando, la ecuación obtenida, hacia adelante.

A primera vista este método parece muy complicado pero la experiencia ha demostrado que, normalmente, los valores estimados de p, d, q, suelen ser bastante pequeños, y en consecuencia, el modelo resultante es más simple de lo que parece a primera vista.

La técnica Box-Jenkins, que obtuvo sus mayores éxitos en el período que va desde 1965 hasta el comienzo de la actual situación depresiva, es la más perfeccionada de las técnicas extrapolativas, constituyendo un método muy flexible, que puede aplicarse tanto a series temporales estacionarias como no estacionarias, siendo importante reseñar, además, que sirve para "mejorar considerablemente la potencia predictiva de los indicadores de anticipación" (29) utilizados a efectos de previsión a corto plazo por la estrategia sintomática de análisis coyuntural, al "integrar la teoría matemática de procesos estocásticos con la práctica empírica del análisis de series cronológicas" (30). Incluso se ha demostrado empíricamente que los pronósticos ela

(29) Vid. Bray, I.: Dinamic equations for economic forecasting of GDP, unemployment relation and the Growth of GDP in the U.K., as an example, J.R. -- Statistic. Soc., 1971.

(30) Vid. Treadway, A.: Efectos sobre la economía española de una devaluación de la peseta, Fund. R. -- Areces, Madrid, 1978.

borados con esta técnica poseen una fiabilidad superior a la de los obtenidos utilizando modelos económicos de previsión a corto plazo.

A pesar de todo, los métodos extrapolativos, utilizados por el análisis coyuntural para intentar predecir los valores futuros de una serie temporal a partir de las informaciones sobre el pasado que la misma contiene, presentan tales limitaciones para el análisis coyuntural que los hacen absolutamente desaconsejables, excepto para períodos en que las series analizadas presentan ciertas regularidades en su comportamiento, es decir, no es previsible un cambio de tendencia. Estas limitaciones son las siguientes:

- a) - No incorporan, estos métodos, las informaciones suministradas por la Teoría económica.
- b) - Debido a su supuesto básico, no nos permiten deducir conclusión alguna respecto al comportamiento cíclico de las series analizadas, es decir, no permiten prever los "picos y valles" de la coyuntura, objetivo básico del análisis coyuntural, - produciendo "errores de diagnóstico" en

el entorno de los puntos de inflexión.

- c) - No permiten ninguna simulación respecto a la incidencia de políticas económicas alternativas, sobre la situación o evolución de los acontecimientos, por la imposibilidad de extrapolar los resultados - obtenidos fuera de los espacios muestrales.

Todo lo más que permiten las técnicas extrapolativas es realizar análisis coyuntural bajo supuestos "ceteris-paribus", en los momentos en que precisamente es menos necesario este análisis. A pesar de ello, estas técnicas han sido ampliamente utilizadas sobre todo a través de la metodología Box-Jenkins, pero a nuestro juicio, y a juicio de otros expertos, sus resultados - han sido poco edificantes en los actuales momentos de crisis y mutaciones en el sistema económico.

3.3. La previsión a través de la Contabilidad Nacional Trimestralizada.-

Los métodos de previsión basados en la Conta-

bilidad Nacional Trimestralizada (utilizados por la estrategia globalizada de análisis coyuntural), suponen una aportación reciente, aún no consolidada, a los métodos de previsión a corto plazo. Estos métodos se basan en la elaboración de cuadros macroeconómicos trimestralizados desde las tres ópticas de la oferta, la demanda y la distribución, permitiendo la obtención, a partir de ellos, de pronósticos consistentes sobre la evolución a corto plazo de los acontecimientos económicos y posibilitando las oportunas actuaciones político-económicas a través de la simulación de escenarios diversos aún sin contar con un modelo econométrico. La habilidad predictiva de este instrumento que es la Contabilidad Nacional Trimestralizada es manifiesta pero tropieza, sin embargo, con la limitación que supone la no existencia de la misma en muchos países como el - - nuestro. Este método eminentemente empírico, pero que no pierde de vista las interrelaciones entre los distintos elementos que conforman el sistema económico, - ha sido propiciado por la "revolución estadística" que comenzara en la mayoría de los países durante la II - Guerra Mundial, e impulsado por el desarrollo de las - Contabilidades Nacionales auspiciado por los Organismos internacionales. Este desarrollo ha conducido a la implantación masiva de las cuentas nacionales trimestralizadas que van a revolucionar, sin duda, todo el - campo del análisis del corto plazo y van a propiciar -

la convergencia entre análisis coyuntural y análisis estructural. La no existencia en España de cuentas nacionales trimestralizadas impide la utilización de este preciado método de previsión; esperamos que las autoridades económicas tomen conciencia de esta necesidad y dispongamos, cuanto antes, de una Contabilidad Nacional Trimestralizada para nuestro país que nos permita sumarnos a esta corriente de renovación del Análisis Coyuntural ya iniciada por los países más desarrollados. De cualquier modo, los métodos basados en la Contabilidad Nacional Trimestralizada, aún cuando se consolide su utilización, siempre presentarán la enorme limitación de tener que utilizar datos trimestrales (y no mensuales), por lo que nunca podrán ser más que un complemento de otros métodos alternativos, hasta tanto no se llegue a la elaboración de un sistema de Cuentas Nacionales Mensuales.

3.4. La previsión mediante métodos cualitativos.-

Los métodos cualitativos de previsión a corto plazo (utilizados por la estrategia sintomática de análisis coyuntural), se basan en la idea de que la economía presenta síntomas de cómo se va a comportar en un

futuro inmediato; el análisis de esos "síntomas" permite la realización de pronósticos consistentes sobre la evolución económica a corto plazo.

Dentro de este grupo de métodos cualitativos, se distinguen tres submétodos que, aún cuando pueden — emplearse independientemente, se complementan entre sí: el de los informes de expertos, el de los indicadores anticipados y el de las encuestas de opiniones empresariales. La característica común de este grupo de métodos es que permite la predicción del comportamiento cíclico de la actividad económica, captando las posibilidades de cambio de tendencia y permitiendo obtener conclusiones sobre las actuaciones político-económicas — más adecuadas ante una evolución no deseada de la actividad, objetivos todos fundamentales para el análisis coyuntural.

Los informes de expertos, presentan dos modalidades: una de ellas consiste en recabar la opinión — de uno o varios expertos, conjunta o separadamente, — que estos transmiten bajo la forma de informes, acerca del momento que atraviesa la actividad económica y su previsible evolución a corto plazo, con el fin de arbitrar las medidas de política económica más adecuadas . En nuestro país suelen recabarse informes de expertos

a la hora de elaborar la previsión de los cuadros macroeconómicos anuales, previamente al suministro de los datos definitivos por la Contabilidad Nacional del INE. También se recaba la opinión de expertos para tomar medidas de política económica de carácter puntual que afectan a los sectores o elementos de la actividad económica sobre los que se solicita el informe. La segunda modalidad de este método consiste en la denominada técnica Delphi que se basa en encuestas realizadas a expertos en la materia para obtener previsiones de la marcha de la economía en términos de probabilidad o intervalos de confianza de que un acontecimiento ocurra en un determinado momento o período de tiempo (31). Con mayor o menor acierto, la verdad es que esta forma de proceder se ha consolidado a raíz de la crisis, ante el fracaso de técnicas de previsión más sofisticadas y la ausencia de explicaciones consistentes de las

(31) Vid. Meraud, J.: Algunos métodos de previsión a corto plazo y de análisis de las tendencias recientes, y Strigel, W.H.: Indicadores cíclicos a partir de información cualitativa, ambos en REE, septiembre-diciembre 1974.

mutaciones de la estructura económica que debieran ser, y no son, suministradas por la teoría económica, cuyo universo conceptual convencional está fracasando ante el reto de la actual crisis.

El método de los indicadores anticipados, aparece como un instrumento útil para la ordenación de la información económica disponible a efectos de predicción de la evolución del ciclo económico (32) y fundamentalmente de los "picos" y "valles" de la coyuntura. En síntesis este método, que tuvo su origen en los trabajos de Burns y Mitchel en 1913 y fué desarrollado -- por el NBER, ha retomado inusitada importancia a raíz de la crisis y consiste en estudiar la conducta de multitud de series de indicadores, determinando los puntos de inflexión de sus ciclos respectivos, lo que permite su clasificación como "anticipados", "coincidentes" o "retardados" respecto a una "cronología de refe

(32) C. Juglar (1819-1905) fué el primer economista en demostrar en un estudio sobre los precios y el sistema financiero, que las crisis eran, únicamente, una fase pasajera de una fluctuación recurrente y ondulada de la actividad económica, es decir del ciclo.

rencia" basada en un indicador lo más ampliamente representativo de la actividad económica global; las series de indicadores "adelantados" son las que permiten la predicción de un posible cambio de tendencia, y las series de indicadores "coincidentes", permiten "posicionar" la economía dentro del ciclo económico.

Los aspectos esenciales seguidos para la aplicación del método se refieren al empleo del concepto de ciclo, al establecimiento de una "cronología de referencia" y a la obtención de los indicadores "adelantados" que han observado un comportamiento cíclico más regular y coherente.

El concepto de ciclo económico ha sido objeto de aproximaciones distintas desde los puntos de vista teórico y empírico. Desde el punto de vista teórico el ciclo económico aparece como consecuencia de un conjunto amplio de factores: la actuación interrelacionada de los mecanismos del multiplicador y del acelerador, los retrasos en el comportamiento de las variables exógenas y la existencia de "techos" y "suelos" en la evolución de determinadas magnitudes. La profunda interacción existente entre las políticas económicas adoptadas por los distintos países y los importantes "shocks" de oferta acaecidos en 1973-1974 y 1979-1980 han con--

tribuído a hacer simultánea la presencia de los ciclos en un número amplio de países, por lo que se puede hablar de un ciclo económico general que, a la vista de la más reciente información disponible, suele iniciarse en los países de la OCDE de América del Norte para prolongarse después en la zona europea de la OCDE.

Desde el punto de vista empírico, en las primeras aproximaciones se empleó el concepto de ciclo -- (business cycle) para describir, la "alternancia de fases de prosperidad y depresión que se repiten de tres a doce años", (33) esto es, las fluctuaciones caracterizadas por las expansiones aparecidas en las principales variables económicas y por las etapas de retroceso absoluto en los valores de dichas variables. Esta apro

(33) Haberler, G.: "Prosperidad y depresión. Análisis teórico de los movimientos cíclicos", citado en - Rodríguez, J.: "Diagnóstico y previsión del ciclo económico", Seminario Iberoamericano de Investigación de la coyuntura, julio 1975, pág. 342.

ximación fué la adecuada para describir la evolución económica del período de entreguerras.

Los estudios pre-Keynesianos asociaban a las fases de prosperidad con el crecimiento (en términos absolutos) de la renta y con el pleno empleo mientras que los períodos de depresión se caracterizaban por una disminución de la primera magnitud y con un aumento del paro (34).

El período de prosperidad continuada de la postguerra, hasta 1973, sin tasas negativas de evolución de la actividad económica, dió lugar a un nuevo concepto de ciclo económico; el ciclo de crecimiento que se puede definir como "las fluctuaciones de la actividad económica agregada que se caracterizan por un período de tasas de crecimiento relativamente altas que se producen en muchas actividades económicas al

(34) Vid. Evans, M.D.: "Macroeconomic Activity", Harper y Row, 1969.

mismo tiempo, seguidas de un período de similar extensión pero que se identifica por tasas de crecimiento bajas, para finalizar de nuevo en una fase alta del ciclo" (35).

De ahí que en las aproximaciones realizadas al ciclo durante los años 60, que fueron los de mayor crecimiento, se pasara a emplear el concepto de ciclo de crecimiento, esto es, las fluctuaciones cíclicas -- descritas no por las propias series de valores absolutos de las variables, sino por las series de desviaciones respecto de una tendencia a largo plazo previamente ajustada. Las etapas del ciclo reflejarían así las aceleraciones y desaceleraciones en el proceso de crecimiento.

Existen dos criterios independientes de medida para determinar los puntos máximos y mínimos del ciclo de crecimiento:

(35) Mintz, I.: "Dating American Growth Cycles". The - Business cycle today editado por V. Zarnowitz, -- NBER Nueva York 1972, pág. 32.

- Uno que consiste en ajustar la tendencia de las variables de referencia a largo plazo, con lo que las desviaciones con respecto a dicha tendencia determinarán la evolución del ciclo económico.
- En el segundo método se compara la evolución de los indicadores correspondientes con su tasa media de crecimiento durante un período de tiempo determinado.

Normalmente se suele utilizar el primer criterio de medida, aunque en cualquiera de los dos métodos surgen bastantes problemas. En primer lugar la especificación de las variables que constituyen un buen indicador del ciclo y que conducen al establecimiento de la "cronología de referencia" y en segundo lugar la especificación de las variables cuyo ciclo se adelanta, coincide o se retrasa con respecto al de referencia.

Cuando nos referimos a la evolución cíclica se trata de comportamiento de la actividad económica en general, por lo que es necesario identificar aquellos indicadores que reflejan el esquema de comportamiento de los agregados del sistema económico. De éstos

tos no se dispone de datos con la periodicidad adecuada por lo que hay que acudir a las series temporales - que marcan el comportamiento de "ciertas parcelas de - la actividad económica agregada" que, por otra parte , no siguen una evolución uniforme. Sin embargo, un análisis exhaustivo de las mismas, a lo largo del tiempo permite clasificar dichos indicadores en adelantados, coincidentes y retrasados con respecto al ciclo económico. Los primeros son los que pueden servir para predecir la evolución económica de los agregados.

Otro problema que se plantea es la distinción entre lo que constituye una perturbación aleatoria y - sus efectos, y lo que es propiamente atribuible a las fluctuaciones cíclicas cuando se producen variaciones en alguno de los factores que influyen en la evolución del ciclo.

La amplitud de la fase del ciclo suele ser diferente, hecho que es difícil de determinar a priori . Es considerable, "la dificultad de explicación del ciclo económico a través de un modelo simple, puesto que aún aceptando el carácter recurrente de las fases al-ternativas de auge y depresión, es perturbador el som-eter las fluctuaciones cíclicas a modelos simplistas y

rígidos que pretenden otorgarlos un perfil temporal periódico o explicarlos según un esquema uniforme" (36).

Siguiendo a Evans, (37) el proceso del ciclo de crecimiento se puede describir de la siguiente manera. Una primera fase de crecimiento económico por encima de la tendencia, que se caracteriza por un incremento considerable de la demanda de bienes de consumo duradero, o de la cartera de pedidos de la industria, -- con un aumento de la formación de stocks. Todavía, debido a que el nivel de producción es bajo, la inversión en capital fijo se mantendrá estancada excepto la inversión en viviendas que mostrará su recuperación. Una segunda fase estabilizadora en la que se produce una -desacumulación de stocks y una disminución de la demanda de bienes de consumo duradero, acompañada de un alto nivel de producción, abundancia de recursos financieros y de un alto grado de la utilización de la capa

(36) Rodríguez, J.: "Diagnóstico y previsión del ciclo económico", Seminario iberoamericano sobre "Inversión de la Coyuntura" Julio 1975, Capt. IV. - pág. 341-357.

(37) Vid. Evans, M.K.: op. cit. que aparece en Julio - Rodríguez.

cidad productiva lo que produce una reactivación de la demanda de inversión. Esta expansión dá lugar a un aumento de precios y a un exceso de utilización de la capacidad productiva instalada originándose una flexión a la baja que es el principio de la tercera fase del - ciclo, la cual se caracteriza por un descenso relativo del nivel de actividad económica agregada. A pesar de la simplificación del proceso descrito y de la influencia sobre el mismo de la política económica que se pueda adoptar en cada momento, es evidente que a nivel internacional durante el período de la postguerra se han producido ciclos con estas características con mayor o menor virulencia.

Sin embargo, en 1974-75 la mayoría de las economías occidentales pasaron a experimentar un prolongado período de retroceso en sus niveles de actividad, y aunque con posterioridad a dicha fecha hubo una recuperación moderada del nivel de actividad, en 1979-80 ha vuelto a tener lugar una nueva recesión en términos -- del concepto más clásico de ciclo.

Por ello, numerosos economistas opinan que el actual ciclo económico es bastante diferente a los pa- decidos desde la guerra mundial pero que, sin embargo, es similar a aquellos con puntos de inflexión secula--res que se producían cada intervalo de tiempo muy lar-

go, como los ocurridos a finales de 1870 (38). Aunque ello fuera así, nosotros pensamos que desde el punto de vista empírico, la reaparición del "viejo" ciclo económico no permite, todavía, abandonar la aproximación metodológica realizada en términos de ciclo de crecimiento. Las series temporales de indicadores a corto plazo disponibles en la mayoría de los países suelen iniciarse en los primeros años sesenta, por lo que un método de análisis basado precisamente en dichos indicadores, sólo puede ser útil en la medida que aproveche tal información, y esta última sólo permite una aproximación en términos de ciclo de crecimiento.

El método de previsión del ciclo económico a través de indicadores económicos ha sido ampliamente utilizado desde el primer trabajo sobre el tema debido a W.C. Mitchell (39) en 1913. Posiblemente uno de los organismos con más experiencia y que más lo ha desarrollado es el National Bureau of Economic Research

(38) Vid. Financial Times, Diciembre 1975.

(39) Vid. Mitchell, W.C.: Business Cycles and their Causes, University of California Press, Berkeley, 1913.

(NBER) americano. En general, este método consiste, como hemos dicho, en analizar el comportamiento de mu- - chas series económicas a lo largo de los ciclos econó- micos, determinar los momentos en que se produjeron -- los puntos de inflexión y a continuación agrupar entre sí aquellas que poseen unas características cíclicas - similares en función de sí, de forma regular, se anti- cipan, coinciden o muestran un retraso con respecto a los movimientos cíclicos de la actividad económica - - agregada.

En este sentido, el NBER clasifica los indicadores del ciclo económico en adelantados, coincidentes o retrasados. Dicha clasificación dependerá de la de-- terminación del "ciclo de referencia" y, como ya hemos visto, el primer problema que surge es la identifica-- ción de la serie o series que pueden servir de indica- dores por su sensibilidad cíclica. Para este método se necesitan datos mensuales aunque también se suelen utilizar datos trimestrales.

Posiblemente sea un agregado macroeconómico , en concreto el PIB, la variable que marque mejor el ciclo de referencia. El problema principal con esta va-- riable es su periodicidad. En España sólo se dispone - de datos anuales y aunque en muchos países esta varia- ble aparece trimestralmente, el NBER recomienda la utilización de series mensuales para reflejar el "ciclo -

de referencia".

Para Evans (40) el mejor indicador es el índice de producción industrial. Las ventas y la renta personal también se utilizan pero no sirven para determinar cuando se han producido los puntos máximos y mínimos. Otros indicadores son la utilización de la capacidad productiva, el índice de desempleo (aunque con - - cierto retraso), etc.

Debido a que actualmente los precios siguen - creciendo aunque la tasa de actividad económica disminuya, es necesario estudiar la evolución de los indicadores deflactados para que reflejen la evolución cíclica en términos reales.

En el período de la postguerra los puntos de inflexión del ciclo de referencia se han determinado - esencialmente por los movimientos del índice de producción industrial y se dice que se ha producido un ciclo cuando dicho índice y el nivel de paro registran grandes fluctuaciones y el PNB cambia durante un período - superior a un trimestre.

(40) Evans, M.K.: op. cit. pág. 456.

Otro método que cada vez se utiliza más a menudo para determinar los máximos y mínimos del ciclo , consiste en calcular un índice de difusión o sintético a partir de una combinación de varios indicadores, especialmente para la anticipación del ciclo.

Antes de referirnos al caso español analizaremos brevemente el poder predictor de estos indicadores según la experiencial del NBER.

Este organismo publica periódicamente 30 indicadores de anticipación. Evans, realizó un ejercicio - para ver en que medida, estos índices fueron capaces - de predecir adecuadamente los puntos máximos y mínimos de los ciclos económicos con un período medio de más - de cuatro meses.

En primer lugar calculó el período medio en - que dichos indicadores se adelantaban al ciclo. Dese--
chó aquellos cuya media era menor de cuatro meses ya - que éste es el tiempo mínimo necesario para poder predecir los "picos y valles" del ciclo. A continuación - calculó su desviación típica y rechazó los que mostraban una media temporal menor en 1'3 veces a la desviación típica, para eliminar las series con un período - de adelanto errático. El resultado fué que únicamente dos indicadores eran útiles para predecir los puntos -

máximos y mínimos del ciclo: la tasa de creación de --
nuevos puestos de trabajo y la variación de la cartera
de pedidos.

Estos indicadores se comportan de distinta ma
nera según la situación económica de que se trate, en
función de los factores que originan las variaciones -
cíclicas. Por todo lo anterior, se combinan diferentes
series de anticipación para obtener un índice compues-
to que permita una mejor predicción de los puntos de -
inflexión del ciclo económico. Zarnowitz (41) realizó
un estudio detallado sobre las principales series esta
dísticas disponibles en Estados Unidos para poder in--
terpretar y predecir el ciclo económico, llegando a la
conclusión de que estos indicadores compuestos, tienen
una capacidad predictiva mayor que los índices conside
rados individualmente.

En España, Julio Rodríguez, tomando también -
el IPI como "cronología de referencia" realizó un aná-
lisis muy detallado de los indicadores de coyuntura es

(41) Vid. Zarnowitz, V.: "Some Lessons from a review -
of Indicators of Business fluctuations in the Uni
ted States", 12 Conferencia de CIRET, 1975.

pañoles desde 1962 hasta 1973, llegando a la conclusión de "que es muy difícil realizar una clasificación rigurosa de los indicadores de coyuntura españoles en avanzados coincidentes y desfasados".

Los resultados de este estudio son los siguientes:

— "No se puede establecer una duración media para los ciclos registrados por la economía española.

-- La fase de expansión aparece claramente más larga que la desaceleración.

-- Los indicadores mensuales derivados de la encuesta de opiniones empresariales en las industrias extractivas y de manufacturación, tienen un carácter claramente avanzado, sobre todo los tres relativos a cartera de pedidos, previsiones de producción y nivel de existencias, ... Los pedidos muestran el comportamiento más regular entre los tres citados, aunque se aprecie para dicho indicador un adelanto muy superior en la captación de los "valles" futuros (7 meses) que en su anticipación de los "picos" (2 meses).

— Aunque sus ciclos coinciden con los de referencia, no presenta un carácter definido el indicador relativo al grado de utilización de la capacidad , que más bien parece adelantarse en su captación de los puntos de referencia cíclicos.

— Entre los indicadores reales no derivados de las encuestas de opiniones, sólo el paro registrado presenta un perfil cíclico netamente similar al de referencia, aunque no puede establecerse claramente su carácter como avanzado, desfasado o coincidente... De los restantes indicadores reales tan sólo las importaciones totales y el volumen de salarios muestran ciclos relativamente similares al de referencia: Las importaciones corresponden al grupo de avanzados, mientras que el volumen de salarios parece mostrar un carácter desfasado aún más evidente" (42).

(42) Rodríguez, J.: op. cit., pág. 355.

El método de los indicadores adelantados ha -- experimentado algunas mejoras a raíz de la crisis de -- 1973-74: en primer lugar en lo que se refiere a la cro nología de referencia, y en segundo lugar en lo que -- respecta al índice sintético o de difusión de los indi cadores adelantados.

En primer lugar en lo que se refiere a la -- "cronología de referencia" que sirve de base de compa-- ración de los distintos indicadores cíclicos, hasta -- 1973 fué el índice de producción industrial el indica-- dor empleado con más frecuencia para dicho propósito y, de hecho, el organismo que aparece como precursor en -- la metodología en cuestión (el NBER) empleó el citado indicador para obtener la cronología cíclica de refe-- rencia en Estados Unidos. Sin embargo, la pérdida de -- importancia del sector industrial en las modernas eco-- nomías ha inducido a ampliar la cobertura del indica-- dor empleado con el propósito citado, por lo que se -- han pasado a utilizar índices de "espectro" más amplio como el PIB trimestral, la relación PIB real/PIB poten-- cial y sobre todo un "índice de actividad" compuesto -- por indicadores representativos de los distintos proce-- sos económicos. En este sentido la OCDE ha recomendado el empleo de indicadores de actividad representativos de "la producción en sentido amplio".

En segundo lugar, en lo que se refiere a los índices de difusión de indicadores adelantados, se ha producido una generalización de su utilización en lugar de los indicadores simples, en la medida en que se han ido solucionando las deficiencias del aparato estadístico-económico de distintos países.

También en España se han producido mejoras en el método de los indicadores adelantados, en el mismo sentido que las experimentadas en otros países, aún cuando la mala calidad de algunas estadísticas, los cambios de metodología, y la desaparición o el retraso en su publicación de otras, han impedido de momento la elaboración de índices de difusión de los indicadores adelantados. Sin embargo, Julio Rodríguez (43), empleando como cronología de referencia un índice de actividad sintético, representativo de las actividades -

(43) Vid. Rodríguez, J.: "El análisis de la coyuntura a través de los indicadores adelantados", ponencia presentada en las "II Jornadas sobre perspectivas económicas y empresariales", Escuela de Economía, Madrid, 1981.

de los sectores secundario y terciario, estableció una clasificación de indicadores, para la economía española, en adelantados, coincidentes y retrasados, mediante un estudio detallado de los indicadores coyunturales en el período 1965-80.

Aparecen como indicadores adelantados más -- aceptables: la previsión de la cartera de pedidos, la previsión de la producción, el protesto de letas y la M-3 deflactada.

Los indicadores coincidentes más fiables resultan ser: el índice de producción industrial, las colocaciones, la matriculación de bienes de inversión, -- la cartera de pedidos, el nivel de existencias y las -- previsiones de precios.

Entre los indicadores retrasados, presentan -- una regularidad aceptable el crédito al sector privado (no deflactado) y los jornales agrícolas.

Dentro del grupo de métodos cualitativos, las encuestas de opiniones (o de expectativas como también se las denomina), ofrecen información sobre lo que -- piensan respecto a la situación y evolución de la actividad económica, agentes destacados de la misma; de

esa información, convenientemente tratada, se pueden - obtener predicciones consistentes sobre la situación - de la economía en el ciclo económico y su previsible - cambio de tendencia. Las encuestas de expectativas más utilizadas por los coyunturalistas son las de opinio-- nes empresariales (que nacieron hacia 1950 por inicia-- tiva del IFO y el INSEE) sobre la evolución y previ- -- sión de una serie de variables significativas en el -- campo económico (nivel de producción, ventas, existen-- cias, cartera de pedidos, precios, etc), algunas de -- las cuales son de difícil cuantificación. Al desintere-- sarse por la magnitud de las variables y fijarse única-- mente en el cambio cualitativo, permiten una ganancia de tiempo importante y una estimación ex-aute de las - variables objeto de análisis, enriquecida con la dispo-- nibilidad de nuevas variables de tipo cualitativo.

Suelen distinguirse tres clases de encuestas de expectativas: las meramente descriptivas, que suministran información cualitativa referente a la situa-- ción de la actividad económica en un determinado momen-- to; las encuestas de perspectiva que suministran infor-- mación cualitativa a corto plazo, y las encuestas de - intención que revelan determinados planes económicos - de futuro de los agentes consultados, incidiendo así - en la evolución de la situación económica. La mayor -- parte de las encuestas son del primer tipo (este es el

caso de las encuestas de opiniones empresariales reali
zadas por el Ministerio de Industria español en los as-
pectos que se refieren a la situación de la cartera de
pedidos, nivel de stocks, y nivel de producción y de -
la encuesta de infrautilización de la capacidad produc-
tiva en lo que se refiere a la situación de la misma).
Del segundo tipo son las mismas encuestas de opiniones
empresariales en los aspectos que se refieren a tenden-
cia de la cartera de pedidos, de los stocks, de los --
precios y de la producción y la encuesta de infrautili-
zación de la capacidad productiva en sus aspectos de -
previsión de la misma; del tercer tipo es la encuesta
sobre expectativas de inversión en la industria, reali-
zada por el mismo Ministerio. El método de encuestas,
cuya habilidad predictiva está suficientemente probada,
tanto en períodos de estabilidad como de crisis, por -
institutos tan prestigiosos como el INSEE, el ISCO y -
el IFO, tiene además la ventaja de que suministra, a -
través de los indicadores cualitativos que se deducen
de las mismas, algunos de los inputs necesarios para -
una buena aplicación del método de los indicadores ade-
lantados, que pertenece a este mismo grupo de técnicas
de previsión a corto plazo.

Desde un punto de vista teórico, la previsión
a través de métodos cualitativos, a pesar de que pro-

picia la elaboración de "pronósticos sin teoría", como pone de manifiesto Koopmans (44), al no incorporar las aportaciones de la teoría económica y ser una técnica eminentemente empírica, permite elaborar predicciones consistentes en lo que se refiere a la anticipación de los puntos de inflexión del ciclo económico y aún cuando carece de un soporte teórico-económico que la sustente y no permite la simulación de políticas económicas concretas, sí es posible mediante la misma obtener recomendaciones de política económica en el sentido de enderezar una determinada situación anómala o de proseguir por un determinado sendero que se considera el adecuado. Por otra parte, su habilidad predictiva se ha visto incrementada a raíz de la crisis de 1973/74, precisamente por el fracaso de otras técnicas más sofisticadas, por todo lo cual pensamos que éstos

(44) Koopmans, J.C.: Measurement Without Theory, Review of Economics and Statistics, vol. 29, nº 3, Agosto 1947, págs. 161-172.

métodos deben ser la vía por donde debe ir la necesaria reconsideración de la previsión económica y con ella del análisis coyuntural.

Del análisis teórico de los métodos de previsión a corto plazo, realizado en el presente apartado, se desprenden una serie de conclusiones de las cuales las más importantes son las siguientes:

1^a) - El método de previsión mediante modelos econométricos es el más perfecto en pura teoría, porque al estar respaldado por la teoría económica permite el cumplimiento de todos los objetivos del análisis coyuntural: análisis de la situación económica y determinación de sus causas, previsión de su evolución a corto plazo y simulación de distintos escenarios de política económica. Sin embargo, los modelos econométricos sólo funcionan bien en períodos de estabilidad de la estructura económica y cuando son respaldados por una teoría económica capaz de explicar el funcionamiento del sistema económico a corto plazo; en un mundo cambiante e inestable desde el punto de vista económico como el que vivimos desde que se iniciara la actual depresión en 1973/74, una de cuyas consecuencias, además, ha sido la pérdida de confianza en los univer-

sos conceptuales suministrados por la teoría económica tradicional para explicar los cambios que se han producido en el comportamiento de los diversos agentes económicos, los modelos econométricos no son capaces de suministrar pronósticos consistentes, sobre todo si se tiene en cuenta que las nuevas teorías económicas surgidas al amparo de la crisis tampoco han consolidado su potencia explicativa de los cambios operados en el funcionamiento del sistema económico. Estas consideraciones nos conducen a desaconsejar la utilización de modelos econométricos como método de previsión a corto plazo, al menos mientras persistan las actuales condiciones de crisis e inestabilidad. Ya en 1976 Newbold (45) afirmaba que "en un futuro inmediato probablemente va a operarse una relación de sustitución entre el tamaño de los modelos y la calidad de sus pronósticos". Esta afirmación de Newbold, ante el fracaso predictivo

(45) Vid. Newbold, P.: The time series view of econometric model building, Ponencia presentada en el Congreso Europeo de la Econometric Society, Agosto, 1976.

de los macromodelos, ha sido totalmente sobrepasada -- por cuanto se han descubierto grandes errores en las -- previsiones a corto plazo elaboradas a partir de modelos trimestrales de pequeño tamaño. En estos momentos esta afirmación podría ser sustituida por la siguiente: "Se está operando ya una relación de sustitución -- entre las distintas técnicas de previsión a corto plazo y la calidad de sus pronósticos, de tal modo que -- los modelos econométricos resultan ser los más perjudicados". Pero en fin, esta es una idea que desarrollaremos en el próximo apartado.

2ª) - Las técnicas de previsión extrapolativas, no tienen ningún sustrato teórico-económico detrás, no permiten hacer predicciones sobre los cambios de tendencia y con ellas no es posible la simulación -- de políticas económicas alternativas, por lo tanto su utilización no es tampoco aconsejable para la realización del análisis coyuntural excepto para períodos en que las series analizadas presentan cierta regularidad en su comportamiento, y este no es el caso de la actual situación. A pesar de ello los pronósticos obtenidos (sobre todo mediante la aplicación de la técnica Box-Jenkins) vienen siendo últimamente algo mejores --

que los obtenidos a través de modelos econométricos.

3a) - La Contabilidad Nacional Trimestralizada se perfila como un útil instrumento de previsión a corto plazo, que revolucionará todo el campo del Análisis Coyuntural y, además, permitirá su integración con el Análisis Estructural, pero el hecho de utilizar datos trimestrales y de que en muchos países (entre ellos España) no se disponga de cuentas nacionales trimestralizadas, limita su utilización por el momento.

4a) - La previsión mediante métodos cualitativos es teóricamente la menos perfeccionada de las aquí analizadas, pero permite sin embargo situar la economía en el punto del ciclo económico en que se encuentra en un determinado momento y anticipar sus posibles cambios de tendencia, objetivo básico del análisis coyuntural. Por otra parte, aún cuando no incorpore las aportaciones de la teoría económica, permite proponer las medidas de política económica que pueden tomarse en el caso de que el curso previsible de los acontecimientos económicos no sea deseable y estudiar los efectos sobre los mismos de aquellas medidas. Ade-

más, la habilidad predictiva de estos métodos está suficientemente probada tanto en momentos de estabilidad como de crisis, como veremos después.

5ª) - Las consideraciones anteriores nos conducen a sustentar la tesis de que la vía, por donde debe discurrir la necesaria reconsideración de la previsión a corto plazo y con ella del análisis coyuntural, es la utilización y perfeccionamiento de los métodos cualitativos y con ella de la estrategia sintomática - que es la que hace uso de los mismos, y ello debido -- fundamentalmente, en primera aproximación, a la incapacidad de la teoría económica para explicar los cambios que se están produciendo, a raíz de la crisis, en el comportamiento del sistema económico y que impiden la utilización de técnicas más sofisticadas, lo que propicia el arrollador retorno a métodos eminentemente empíricos que se está produciendo. Paralelamente, esta reconsideración debe hacerse sobre la base de la utilización y perfeccionamiento de la Contabilidad Nacional Trimestralizada y con ello de la estrategia globalizada de análisis coyuntural que transformará el campo -- del corto plazo, posibilitando la convergencia de los análisis coyuntural y estructural; en España habrá de

comenzarse por la elaboración de una Contabilidad Nacional Trimestralizada para posibilitar esta segunda - línea de reconsideración (*).

(*) Me ha sido de gran utilidad un documento interno - del INI, correspondiente a 1977, sobre este tema.

4. VALORACION DE LOS METODOS DE PREVISION A CORTO - -
PLAZO: RECONSIDERACION DE LOS MISMOS A LA LUZ DEL
FRACASO PREDICTIVO DE LAS TECNICAS MAS SOFISTICA--
DAS EN EL MOMENTO ACTUAL

El análisis realizado en el apartado anterior refleja que los modelos econométricos aplicados al análisis coyuntural constituyen el método más perfecto de previsión desde el punto de vista teórico, por cuanto incorpora las aportaciones de la teoría económica y -- permite la simulación de medidas de política económica en distintos escenarios; sin embargo, como consecuen-- cia de la situación creada por la crisis actual, se ha puesto de manifiesto la incapacidad de los mismos para predecir consistentemente el futuro a corto plazo cuan-- co se producen cambios estructurales en el sistema eco-- nómico que no pueden ser explicados adecuadamente por la Teoría económica convencional que los respalda. Por su parte, las técnicas extrapolativas no tienen un sus-- trato teórico-económico detrás, no permiten captar los cambios de tendencia y con ellas no es posible la simu-- lación de distintos escenarios por lo que no son un -- buen instrumento para el análisis coyuntural más que - en períodos de relativa estabilidad, y este no es el - caso en los actuales momentos de crisis y mutaciones -

constantes en la estructura económica. Los métodos basados en la Contabilidad Nacional Trimestralizada, eminentemente empíricos, al igual que las técnicas extrapolativas, pero sin perder de vista las interrelaciones entre los diversos elementos que conforman el sistema económico, permiten obtener un diagnóstico adecuado de la situación económica y la preparación de las oportunas decisiones de política económica, por lo que pueden ser una vía de reconsideración en los actuales momentos de crisis, aún cuando esta reconsideración no es posible en España por la inexistencia de una Contabilidad Nacional Trimestralizada. Los métodos de previsión cualitativos, eminentemente empíricos ya que no incorporan aportaciones teóricas, permiten, aplicados al análisis coyuntural, situar a la economía en el ciclo económico y predecir sus posibles cambios de tendencia, posibilitando la toma de decisiones político-económicas en el sentido adecuado y ello tanto en momentos de estabilidad como de crisis. Por todo lo anterior (y en una primera aproximación), la reconsideración de la previsión económica a corto plazo, y con ella del propio análisis coyuntural, debe ir por la vía de la utilización y perfeccionamiento de los métodos de previsión cualitativos.

La valoración de los distintos métodos de pre

visión aplicados al análisis coyuntural que abordamos a continuación, tomando en consideración su grado de habilidad predictiva durante el actual período de crisis en que estamos sumidos, refuerza nuestras tesis.

Efectivamente, la crisis de 1974 puso en cuestión la habilidad predictiva de las técnicas más sofisticasdas; desde 1947, en que aparece la conocida obra -- de Klein sobre la Revolución Keynesiana y la crítica -- de Koopmans a los trabajos empíricos del NBER, hasta -- principios de los años 70, los métodos econométricos -- fueron la panacea del análisis económico a corto plazo. Sin embargo a partir de ese momento y como consecuen-- cia de la crisis ocurre un hecho relevante, expresión clave de la crisis de confianza en el universo concep-- tual postkeynesiano que ha conducido a la propia cri-- sis de los modelos econométricos como forma de elabo-- rar predicciones consistentes sobre el futuro económi-- co: la arrolladora vuelta al empirismo de los años 20, como lo demuestra el hecho de que los principales ins-- titutos dedicados al Análisis Coyuntural emplean hoy , de nuevo, métodos empíricos (el NBER en Estados Unidos en los últimos años, el National Institut of Economic and Social Research de Inglaterra desde 1974, en Cana-- dá desde 1981, la correspondiente Comisión de la OCDE

desde 1978, el IFO en Alemania, el INSEE en Francia, - el ISCO en Italia, etc.). La situación aparece pues radicalmente transformada.

* En lo que se refiere a los modelos econométricos, Cooper (46) evaluó, ya en 1972, la habilidad predictiva de los principales modelos econométricos trimestrales aplicados al análisis coyuntural en los Estados Unidos (los modelos Friend-Taubman, Liu, Fromm, -- Wharton, Goldfeld y OBE), demostrando que los mismos - fracasaron en sus pronósticos como consecuencia de la evidencia de los cambios estructurales que se estaban produciendo por entonces en la economía norteamericana y la consiguiente pérdida de validez de los supuestos teóricos que los respaldaban.

Recientemente, la evaluación de la habilidad predictiva de los modelos econométricos trimestrales

(46) Vid. Cooper, R.L.: op. cit.

de previsión a corto plazo, utilizados en los últimos años en Estados Unidos hasta el acceso a la Presidencia de Ronald Reagan, ha permitido detectar importantes errores en sus pronósticos (47). Efectivamente, si se observa el cuadro adjunto en el que figuran las previsiones que sobre el crecimiento del PNB norteamericano, se elaboraron en diciembre de 1979, para los cuatro trimestres de 1980 a través de los "tres grandes" modelos de previsión a corto plazo norteamericanos: el Chase (propiedad del Chase Manhattan Bank), el Data Resources (propiedad de Mc Graw-Hill Inc.) y el Wharton (propiedad de Ziff - Davis Publishing C.), y se comparan con los datos reales sobre el crecimiento del PNB norteamericano para ese mismo año, se deduce que los "tres grandes" propiciaron errores de predicción de una considerable magnitud, destacando, además, el hecho de que tales pronósticos han sido tanto más erróneos cuanto menos alejados en el tiempo, lo cual parecería impensable en modelos de previsión a corto plazo.

(47) Business Week: Where the big econometric models - go wrong, 30 de marzo de 1981, pág. 98 a 102.

PREDICCIÓN DEL CRECIMIENTO DEL PNB EN U.S.A.

(en diciembre de 1979 para los 4 Trimestres de 1980)

	I Trim.	II Trim.	III Trim.	IV Trim.
MODELO CHASE	- 6,1	- 1,7	1,1	3,4
MODELO DATA	- 4,6	- 2,4	1,7	1,9
MODELO WHARTON	- 2,1	- 1,8	0,5	2,8
DATOS REALES	3,1	- 9,9	2,4	4,0
Fuente : Business Week, 30.III.1981 , pág. 99				

Lógicamente, tampoco fueron capaces los citados modelos de prever un mínimo del ciclo que se produjo en el II Trimestre (concretamente en el mes de junio) de 1980, y que todos ellos pronosticaran que tendría lugar en el I Trimestre.

Para explicar la pérdida de habilidad predictiva de estos modelos se han esgrimido varias razones entre las cuales figuran: la excesiva confianza de los econométricos en la información histórica y la abusiva comercialización de las predicciones econométricas debido a la pretensión de que "sus procedimientos son científicos", cuando en realidad como señala V. Zarnowitz (que ha seguido las predicciones de estos modelos durante muchos años) "no se han podido descubrir diferencias reales entre las predicciones econométricas y las que se basan en la pura lógica" (48). Pero las razones fundamentales no son esas: lo que realmente sucede es que salen a la luz las limitaciones de los modelos econométricos como método de predicción en épocas

(48) Business Week, op. cit. pág. 99.

de crisis, puesto que la manifiesta pérdida de habilidad predictiva de los mismos no es más que una manifestación de la incapacidad de los modelos para realizar pronósticos consistentes cuando se producen cambios estructurales en el sistema económico, y ello debido a la incapacidad de la teoría económica que los respalda de predecir adecuadamente un cambio socio-económico.

Estas consideraciones son las que han llevado a la Administración Reagan (adherida a la "revolución" teórica del lado de la oferta) al abandono de los anteriores modelos que pretende sustituir, para elaborar sus previsiones, por los nuevos modelos Claremont, -- Evans y Merrill-Lynch que incorporan los nuevos supuestos teóricos neoliberales, con la esperanza de que sus pronósticos sean más acertados. Sin embargo si se observa el cuadro adjunto en el que figuran las previsiones de crecimiento del PNB norteamericano elaboradas por los modelos anteriores y comparadas con las establecidas por los "tres convencionales" y por la propia Administración Reagan, para el período 1981-1984, se pueden deducir las conclusiones siguientes:

1^a) -- Que los tres modelos neoliberales pro--

nostican crecimientos muy dispares, tanto más cuanto -
más próximo está el período al que se refieren. La - -
cuestión que se plantea, y que pone en entredicho la -
capacidad de esos modelos para elaborar previsiones --
consistentes es, cómo puede haber disparidades predic-
tivas de esa magnitud entre modelos que incorporan las
mismas aportaciones teóricas procedentes del universo
conceptual neoliberal y utilizan el mismo aparato esta-
dístico-económico.

2ª) - Que las predicciones de los "tres con-
vencionales", también establecen crecimientos distin-
tos, pero en general no tan dispares entre sí como los
procedentes de los modelos neoliberales, lo que puede
indicar que las teorías postkeynesianas presentan toda-
vía mayor consistencia, aunque no expliquen adecuada-
mente los actuales cambios socio-económicos, que las -
nuevas teorías neoliberales.

3ª) - Las predicciones elaboradas por la pro-
pia Administración Reagan, son distintas de las esta-
blecidas por todos los modelos anteriores (tanto los -
tres postkeynesianos, como los tres neoliberales), lo

que pone de manifiesto "el riesgo que corren los políticos, al aceptar las conclusiones de un determinado modelo que resulte equivocado, como consecuencia de -- las enormes diferencias entre las predicciones obtenidas por cada uno de ellos" (49).

(49) Business Week, op. cit., pág. 102.

PREDICCIONES DE LOS MODELOS ECONOMETRICOS
NORTEAMERICANOS SOBRE EL CRECIMIENTO DEL PNB

(1981-84)

	1981	1982	1983	1984
Los tres clásicos:				
Chase	1,3	3,6	3,9	3,1
Data	2,7	2,4	3,2	3,3
Wharton.....	2,2	2,1	3,4	3,4
Los tres nuevos:				
Claremont	0,3	3,2	5,4	4,0
Evans	2,5	4,7	4,6	4,2
Merrill-Lynch ...	0,6	4,9	6,0	4,3
Admon. Reagan	1,1	4,2	5,0	4,5
Fuente: Elaboración propia en base al Business Week, 30.III.1981, pág. 99				

Si la pérdida de habilidad predictiva de los tres modelos "nuevos" se confirma, significa que las nuevas teorías neoliberales en que se apoyan no ofrecen tampoco explicaciones definitivamente válidas de la actual situación de crisis que acarrea mutaciones constantes en la estructura de los sistemas económicos.

La evaluación de la habilidad predictiva de los modelos trimestrales de previsión aplicados al análisis de la coyuntura utilizados en otros países ha conducido también a detectar errores de pronóstico importantes: Así, el modelo METRIC, utilizado por el INSEE, no fué capaz de prever en diciembre de 1979 un punto máximo que se produjo en el ciclo de la economía francesa en el mes de julio de 1980; la Economic Planning Agency del Japón no pudo prever, a través de su modelo trimestral de corto plazo, también a finales de 1979, un punto máximo que se produjo en el ciclo de la economía japonesa en el mes de marzo de 1980. Tampoco el modelo trimestral de la Tresorerie británica acertó en la previsión del punto mínimo que se produjo en la economía inglesa en el mes de diciembre de 1980.

La pérdida de habilidad predictiva de los modelos econométricos como método de previsión coyuntu-

ral aquí constatada, que no hace sino subrayar y confirmar las limitaciones de los mismos en situaciones de inestabilidad como la presente, conduce al abandono de dichos modelos con fines de análisis coyuntural, al menos mientras persistan las actuales condiciones de crisis tanto a nivel de teoría económica como de actividad productiva. Como señala P.V. Domenici "hemos perdido a los modelos que piensen por nosotros y hemos de admitir que (en las presentes circunstancias) no pueden proporcionarnos las respuestas (adecuadas)" (50). Como ha señalado reiteradamente el profesor Sampedro, uno de los mayores peligros de la civilización actual es el abuso de la cibernética que se traduce en el campo que nos ocupa en el riesgo de la modelización económica cabal. El camino para la reconsideración de los métodos de previsión aplicados al análisis coyuntural no es pues la utilización de modelos, sino que parece ser, según veremos a continuación, el retorno al empirismo.

(50) Business Week, op. cit. pág. 102.

* La vuelta al empirismo, ante los errores de - predicción de las técnicas con una base teórica, supone el retorno al estudio de las regularidades observables en las series económicas y de sus desfases. Las técnicas extrapolativas aplicadas al análisis coyuntural, fundamentalmente a través de los métodos ARIMA-Box-Jenkins, en la medida que descansan sobre modelos probabilísticos y no económicos constituyen un exponente de este retorno al empirismo que se produce en los primeros años 70. En concreto se ha comprobado que las previsiones elaboradas por medio de modelos Box-Jenkins univariantes, han resultado ser más consistentes que las establecidas por modelos econométricos, concretamente el modelo Wharton-EFA. Los métodos extrapolativos tienen su principal aplicación para evitar los desfases temporales en el análisis coyuntural, actualizando los valores de determinadas variables con el fin de homogeneizar los cuadros de indicadores que suelen elaborarse con fines de análisis coyuntural, en lo que se refiere al período temporal considerado. Sin embargo, la aplicación de estas técnicas presenta varios problemas de índole práctica: por un lado, y este es el caso de España, de varios indicadores importantes no se dispone de series temporales suficientemente largas elaboradas con un criterio metodológico homogéneo a lo largo del período investigado, y por otro, el ex-

cesivo retraso en la elaboración y publicación de los datos (caso también de España para importantes indicadores de la actividad económica), obliga a predecir a períodos por delante superiores a los aconsejables, lo que conduce a la consiguiente pérdida de precisión de las previsiones.

A pesar de que los defensores de este método (sobre todo en su versión ARIMA-Box Jenkins) afirman - que en momentos de cambios económicos importantes los valores suministrados por los modelos de series temporales reaccionan inmediatamente ante las situaciones - nuevas, mientras que las encuestas tardan en reaccio-- nar y acostumbrarse a un nuevo marco, y que esta flexi- bilidad supone un importante contrapunto de la informa- ción básicamente cualitativa procedente de las encues- tas, cuyos resultados aparecen con bastante antelación sobre la correspondiente información objetiva, lo cier- to es que una valoración de la habilidad predictiva de estas técnicas permite descubrir errores de predicción importantes en épocas de crisis e inestabilidad econó- mica como la presente, lo que no hace sino subrayar y constatar las limitaciones de las mismas en el sentido de su incapacidad para prever los puntos críticos de - la coyuntura, provocando "errores de pronóstico" en -- los entornos de los puntos de cambio de tendencia de -

la actividad económica. Efectivamente: Como ya señalábamos en el capítulo introductorio, las previsiones para enero de 1981, elaboradas empleando el análisis univariante en diciembre de 1980, de indicadores significativos de la actividad económica española, resultan - poco ajustadas a la realidad (51).

Por otro lado una previsión de los valores de los indicadores de la economía española que figuran en el cuadro adjunto, elaborada por nosotros en marzo de 1978 aplicando también la técnica Box-Jenkins, arrojó importantes errores en el entorno del punto mínimo del ciclo que se produjo en junio de ese año, como se deduce de la comparación de dichas previsiones (para los meses correspondientes al II Trimestre de 1978) con los datos reales; obviamente, esta técnica no fué tampoco capaz de anticipar el mínimo del ciclo de la economía española correspondiente a junio de 1978.

(51) Vid. Costa, A. y Arellano, M.: Desfases temporales del análisis de coyuntura, ponencia presentada en las II Jornadas sobre Perspectivas Económicas y Empresariales, Escuela de Economía, Madrid, 1981.

1978	Consumo de energía eléctrica. Indice Base 1965=100		Consumo de Gas-oil Indice Base 1965=100		Matriculación de turismos. Nº de vehículos		Paro registrado Miles de personas	
	Previsión	Dato real	Previsión	Dato real	Previsión	Dato real	Previsión	Dato real
Abril	324,5	314,5	407,2	385,7	73.204	72.807	785,4	787,6
Mayo	325,6	307,2	408,3	351,3	75.608	60.188	805,2	780,3
Junio	328,3	300,6	412,4	358,7	76.802	58.801	835,1	801,3
Fuente: Elaboración Propia								

Para el caso de la economía norteamericana, - las previsiones elaboradas a través de un modelo Box-- Jenkins multivariante por la Federal Reserve Board para el II Trimestre de 1980, presentan también sustan-- ciales errores, según se desprende de la observación - del cuadro adjunto. Tampoco por este método pudo detec-- tarse el punto mínimo del ciclo de la economía norte-- americana que se produjo en el mes de junio de 1980.

PREVISION DE ALGUNOS INDICADORES DE LA ECONOMIA AMERICANA: ANALISIS MULTIVARIANTE

1980	Indice de Producción Industrial. Base 1975=100		Paro: Miles de personas.		Ventas al por menor. Billones de dólares		Ofertas de empleo. Indice Base 1975=100	
	Previsto	Real	Previsto	Real	Previsto	Real	Previsto	Real
Abril	126,1	125,9	6.852	6.846	76,12	75,15	152	153
Mayo	127,4	122,2	6.741	7.318	80,25	79,20	158	140
Junio	128,2	120,1	6.790	8.291	89,13	77,37	167	144
Fuente : Federal Reserve Board.								

De esta evaluación de las técnicas extrapolativas, desde el punto de vista de su habilidad predictiva, se deduce que no es esta la vía para la reconsideración de los métodos de previsión aplicados al análisis coyuntural, a pesar de sus grandes dosis de empirismo, en los actuales momentos de crisis y mutaciones constrañentes, lo que no hace sino reforzar nuestras convicciones expresadas en el apartado anterior.

* Los métodos de previsión que utilizan como — instrumento las cuentas nacionales trimestralizadas, — tienen un carácter eminentemente empírico, pero sin — perder de vista las interrelaciones del sistema económico, lo que hace que sean un instrumento teóricamente adecuado para elaborar previsiones consistentes sobre el futuro económico. Es pronto aún para hacer una valoración práctica de estos instrumentos desde el punto — de vista de su habilidad predictiva, ya que son de reciente implantación; sin embargo, refiriéndonos a la — economía norteamericana, las previsiones que por este método se realizaron de las variables que componen el cuadro macroeconómico de demanda fueron esencialmente coincidentes con los datos reales referidos a los cuatro trimestres de 1980, siendo de destacar su capacidad para detectar el mínimo del ciclo económico norteamericano.

americano que se produjo en el II trimestre de ese año, lo que no sucedió aplicando al análisis coyuntural modelos econométricos o técnicas extrapolativas como ya hemos visto. Esto es lo que se desprende de la observación del cuadro adjunto donde figuran las previsiones del cuadro macroeconómico de demanda, comparadas con los datos reales, para los cuatro trimestres de 1980.

PREVISION DEL CUADRO MACRO-ECONOMICO DE LA ECONOMIA NORTEAMERICANA (BILLONES DE DOLARES
CONSTANTES DE 1972) (APLICACION DE LA CONTABILIDAD NACIONAL TRIMESTRALIZADA).

	I. T. 1980		II. T. 1980		III. T. 1980		IV. T. 1980	
	Previsto	Real	Previsto	Real	Previsto	Real	Previsto	Real
Consumo privado	935,8	943,4	914,3	919,3	925,9	930,8	940,8	946,8
Consumo público	287,5	290,1	290,6	291,5	291,4	288,2	290,5	289,8
FBC fijo	215,6	219,2	190,4	199,2	198,6	200,2	204,5	207,6
Var. stocks	0,7	-0,9	1,6	1,3	-2,1	-5,0	-4,0	-7,2
Exp. de B. y S.	164,7	165,9	150,6	160,5	157,1	160,5	158,0	157,4
Imp. de B. y S.	112,3	115,8	105,4	108,9	106,1	102,8	110,2	108,9
PIB a p.m.	1492,0	1501,9	1442,1	1463,3	1464,8	1471,9	1479,6	1485,6
Fuente : Survey of Current Business, United States Department of Commerce , y Quarterly National Accounts Bulletin, O.C.D.E. I, 1981.								

El problema de este instrumento es su reciente aplicación y la inexistencia de cuentas nacionales trimestralizadas en la mayor parte de los países ya -- que únicamente cuentan con ellas Canadá, Estados Uni-- dos, Japón, Australia, Austria, Finlandia, Francia, -- Alemania, Italia, Suecia, Inglaterra, y Grecia donde -- el sistema se está implantando en estos momentos. En -- España no existe desgraciadamente un sistema de cuen-- tas nacionales trimestralizadas, por lo cual no pueden ser aplicados aquí los métodos de análisis coyuntural basados en las mismas.

La valoración práctica de la Contabilidad Nacional Trimestralizada, desde el punto de vista de su habilidad predictiva, en estos momentos de crisis, nos permite reafirmarnos en la idea de que este instrumento debe ser una de las vías de reconsideración de los métodos de previsión económica aplicados al análisis -- coyuntural, pues su desarrollo va a suponer sin duda -- una verdadera revolución en todo el campo del corto -- plazo, posibilitando la convergencia de los Análisis -- Coyuntural y Estructural. Desafortunadamente, esta vía de reconsideración no es posible en España.

* La valoración práctica de los métodos de pre-

visión mediante modelos econométricos y de las técnicas extrapolativas, considerando su grado de habilidad predictiva en el tiempo transcurrido desde el inicio de la actual crisis nos ha conducido a descartarlos como posibles vías de reconsideración de las técnicas de previsión aplicadas al análisis coyuntural en el momento actual, reafirmando nuestras convicciones expresadas en el apartado anterior. El hecho de que la Contabilidad Nacional Trimestralizada sea de reciente aplicación al análisis coyuntural, no se encuentre plenamente desarrollada, utilice datos trimestrales (en vez de mensuales), y no esté implantada en España, nos ha conducido a descartarla también como vía de reconsideración a corto plazo, pero sin embargo nos reafirmamos en la convicción expresada en el apartado anterior en el sentido de que la Contabilidad Nacional Trimestralizada, cuando se encuentre plenamente desarrollada, debe ser una vía de la necesaria reconsideración del análisis coyuntural, puesto que, la experiencia de los países que han implantado este sistema es absolutamente positiva y ello preludia el papel impulsor que ha de tener en un futuro próximo en las transformaciones que se avecinan del análisis a corto plazo.

Si convenimos en que el interés fundamental -

del análisis coyuntural está en la determinación de -- los puntos de cambio de tendencia que posibiliten la -- toma de decisiones político-económicas adecuadas, los métodos de previsión cualitativos aplicados al análi-- sis de la coyuntura son los que muestran predicciones más consistentes en los actuales momentos de crisis, -- como se deduce de la valoración práctica de los mismos desde el punto de vista de su habilidad predictiva.

Efectivamente: en el último cuarto de siglo -- ha habido una explosión auténtica en la medición de lo económico que preludia fuertes avances teóricos. En -- 1950, por iniciativa del IFO y el INSEE, aparecen las encuestas de opiniones empresariales; pues bien, el -- buen ajuste observado durante los años que llevamos de crisis entre las variables cualitativas obtenidas de -- las mismas y las correspondientes numéricas ha provocado una cada vez más amplia utilización de esta técnica de previsión a corto plazo con fines de análisis coyuntural. En este sentido, es edificante el hecho de que -- también en España se haya observado un ajuste excelente, entre algunas de las variables cualitativas procedentes de las encuestas de opiniones empresariales realizadas por el Ministerio de Industria y las correspondientes variables numéricas, durante los años que van desde 1974 hasta el momento actual, lo cual ha propi--

ciado la revitalización de esta técnica en momentos en que, precisamente, el aparato estadístico-económico es pañol no ha suministrado datos numéricos de variables fundamentales para el análisis coyuntural.

Como señalabamos en el capítulo introducto- -rio, el INSEE, el IFO y el ISCO, con la utilización de la información cualitativa procedente de las encuestas empresariales, pudieron prever los puntos de inflexión de las coyunturas francesa, alemana e italiana, respec tivamente, a lo largo de la actual crisis con una ante lación suficiente que en ningún caso fué inferior a --tres meses. Con este mismo tipo de información noso- -tros pudimos prever los puntos de inflexión de la econo mía española, en estos años de crisis.

La utilización de técnicas cualitativas de --previsión para el análisis coyuntural toma otra de sus formas en el método de los indicadores adelantados - - (que recibe parte de sus "inputs" de las encuestas de expectativas) para determinar los puntos de cambio de tendencia. En este sentido el indicador sintético de -series adelantadas que utiliza el NBER norteamericano, funcionó con total corrección en la previsión del máxi- mo del ciclo de la economía norteamericana que se pro- dujo en marzo de 1973, con cinco meses de adelanto, --

proporcionando también después buenos resultados en -- la predicción de los puntos críticos que se produjeron a lo largo de la actual crisis: máximos en febrero de 1979 y mínimos en marzo de 1975 y junio de 1980. Con -- referencia a este último punto, cabe señalar que no -- fué captado ni por los modelos econométricos ni por -- los métodos extrapolativos como hemos constatado anteriormente.

También obtuvieron buenos resultados aplicando esta línea de análisis el IFO, el ISCO y el INSEE , a fin de detectar los puntos extremos de las economías alemana, italiana y francesa, respectivamente, durante la actual crisis. En España, aún existen problemas importantes para la aplicación de este método de análisis (referentes a la elección de la cronología de referencia, a la clasificación de indicadores como adelantados, coincidentes y retrasados y a la obtención de -- un índice compuesto de indicadores de anticipación), -- pero a pesar de todo se han obtenido pronósticos bastante ajustados como el referente al punto mínimo de -- la actual crisis que, la mayoría de los análisis efectuados, situaron con suficiente antelación en los meses de enero-febrero de 1976.

La OCDE a partir de 1978 dió un gran impulso

a este método de previsión a través del grupo de trabajo correspondiente, y desde entonces viene utilizando para detectar los puntos críticos de las economías de la Organización un método de indicadores adelantados - basado en el índice de producción de las industrias manufactureras (index of manufacturing production) como "cronología de referencia". Con este método, y teniendo en cuenta el adelanto "mediano" de los indicadores de anticipación, la OCDE ha realizado predicciones bastante acertadas sobre los puntos mínimos y máximos de los ciclos de las economías de los países miembros, - con una antelación nunca inferior a los tres meses, -- desde 1978. Estas predicciones suelen figurar en las - "Perspectives Economiques de l'OCDE" que publica en -- los meses de julio y diciembre de cada año (52). En el cuadro adjunto figuran las fechas en que se produjeron puntos críticos en los países de la OCDE y que fueron correctamente detectados por la misma, aplicando el método expuesto.

(52) Vid. OCDE: Perspectives Economiques, correspondientes a julio y diciembre de 1978, 1979, 1980 y julio de 1981.

PUNTOS CRITICOS DETECTADOS POR LA OCDE.

APLICACION DEL METODO DE INDICADORES ADELANTADOS.

PAISES	MAXIMOS	MINIMOS
Canadá	enero 1979	junio 1980
Estados Unidos	febrero 1979	junio 1980
Japón	marzo 1980	--
Australia	agosto 1980	--
Austria	enero 1980	junio 1978
Bélgica	enero 1980	junio 1978 octubre 1980
Dinamarca	octubre 1979	febrero 1978 noviembre 1980
Finlandia	junio 1979 julio 1980	mayo 1978 octubre 1979
Francia	julio 1979	noviembre 1980
Alemania	marzo 1980	marzo 1978 noviembre 1980
Irlanda	abril 1979	noviembre 1980
Italia	marzo 1980	septiembre 1980
Holanda	julio 1979	enero 1979 octubre 1980
Noruega	julio 1980	junio 1978 enero 1981
España	octubre 1978	junio 1978 julio 1980
Suecia	diciembre 1979	junio 1978 mayo 1980
Suiza	abril 1978 enero 1980	mayo 1979 noviembre 1980
Inglaterra	julio 1978 mayo 1979	noviembre 1978 diciembre 1980

Fuente: elaboración propia sobre la base de "Main economic Indicators", todos los números correspondientes a 1978, 1979, 1980 y 1981, OCDE.



BIBLIOTECA

A partir de la información suministrada por los "Main economic indicators" nosotros hemos analizado los últimos ciclos de la economía mundial, agrupando los países en tres zonas: OCDE-Europa, OCDE-Norteamérica y España, por ver si existe alguna similitud entre los tres ciclos, como consecuencia de la creciente internacionalización de las economías de la Organización. Los resultados aparecen en el cuadro adjunto, donde se comparan los ciclos de crecimiento de estas zonas a través del índice de producción industrial.

CICLOS DE CRECIMIENTO EN ESPAÑA Y LA OCDE.

PUNTOS CRITICOS	ESPAÑA	OCDE-Europa	OCDE-Norte-américa.
MAXIMOS:	octubre 66 abril 69 diciembre 74 febrero 77 octubre 78	febrero 65 marzo 70 mayo 74 enero 77 marzo 80	noviembre 66 marzo 69 julio 73 -- febrero 79
MINIMOS:	febrero 68 julio 72 febrero 76 junio 78 julio 80	mayo 67 diciembre 71 junio 75 noviembre 77 noviembre 80	julio 67 noviembre 70 marzo 75 -- junio 80
Fuente: Elaboración propia en base a los "Main Economic Indicators" de la OCDE y a -- "Raport on cyclical fluctuations and - indicators in OCDE countries, París, - 1981.			

Se pueden obtener del análisis del Cuadro --
las siguientes conclusiones:

- 1ª) - Que los ciclos registrados en la zona OCDE-Euro-
pa durante 1963-67, y en la zona OCDE-Norteaméri-
ca, fueron bastante coincidentes; sin embargo en
España este ciclo tuvo lugar con cierto retraso,
registrándose en 1964-68.
- 2ª) - Que el ciclo registrado en la zona OCDE-Europa -
en el período 1967-71, se adelantó en la zona --
OCDE-Norteamérica, retrasándose en España donde
se produjo en el período 1968-72.
- 3ª) - Que el ciclo 1971-75, fué sustancialmente coinci-
dente para toda la OCDE, excepto para España don-
de se produjo con retraso, aunque en este caso -
menos que en los anteriores.
- 4ª) - Que las fluctuaciones cíclicas en toda la zona -
de la OCDE, durante la actual crisis son sustan-
cialmente coincidentes, aún cuando las oscilacio-
nes son menores en la zona OCDE-Norteamérica; in-
cluso parece que el final de la actual fase rece-
siva es coincidente también en el caso de España.

De las anteriores conclusiones parece deducir se un creciente paralelismo en las fluctuaciones cíclicas registradas en las diferentes naciones, debido a la presencia de importantes shocks de oferta que han conducido a la realización de políticas económicas similares en todos los países para buscar salida a la crisis. En España este paralelismo ha tardado más en producirse (parece que sólo se registra en esta última etapa de la actual fase recesiva), por la tardanza de las autoridades económicas en el empleo de las políticas económicas adecuadas para salir de la crisis, semejantes a las del resto de los países del área. Junto a los factores citados, en el caso de España esta "simultaneidad cíclica" viene forzada por la importancia de nuestras ventas a la OCDE (86 % de las exportaciones), lo que hace aparecer al Comercio Exterior como una causa decisiva de este paralelismo. De mantenerse esta tendencia a la "simultaneidad cíclica" entre todos los países de la OCDE, ello abre nuevas vías de investigación y progreso en el campo del análisis coyuntural, lo que posibilitará una actuación político-económica común en todos los países, coordinada desde la propia OCDE, al enfrentarse todos ellos a problemas similares en momentos coincidentes.

Dentro de los métodos cualitativos de previ--

sión, sólo nos resta hacer una valoración práctica de la habilidad predictiva de los "informes de expertos", a los cuales se ha venido recurriendo cada vez con -- más asiduidad, desde que comenzara la presente crisis, por los responsables de la toma de decisiones político -- económicas en los distintos países. En los Estados -- Unidos, este método presenta una considerable habili-- dad predictiva, siendo sus pronósticos más acertados -- que los realizados a través de técnicas más sofisticadas. En el caso de España esta técnica suele utilizar-- se para la previsión de los cuadros macroeconómicos, -- antes de su elaboración definitiva por el Instituto Na-- cional de Estadística, y hay que decir en honor a la -- verdad que estas previsiones vienen siendo más ajusta-- das a la realidad que las elaboradas por otros métodos alternativos.

No parece aventurado deducir, de la valora-- ción práctica de los métodos cualitativos de previsión a corto plazo, que estos se perfilan como la primera -- vía de la necesaria reconsideración del análisis coyun-- tural, lo que no hace sino subrayar nuestras tesis ex-- presadas en el apartado anterior.

* Tanto el análisis teórico como la valoración

práctica de los métodos de previsión a corto plazo -- aplicables al análisis coyuntural nos conducen, pues , a sustentar la tesis de que la necesaria reconsideración de los mismos y del propio análisis coyuntural de be fundamentarse, prioritariamente, en los métodos de -- previsión cualitativos, por ser los que actualmente -- ofrecen una valoración más positiva en una considera-- ción de conjunto, presentando un considerable vigor en sus pronósticos, frente a la pérdida de habilidad pre-- dictiva de los métodos más sofisticados y con un sus-- trato teórico-económico detrás. En esta perspectiva, -- los métodos alternativos quedan relegados a un segundo plano en esta arrolladora vuelta al empirismo que tie-- ne su principal manifestación precisamente en la utili-- zación prioritaria de los métodos cualitativos de aná-- lisis coyuntural. El método de previsión mediante mode los econométricos, es prácticamente inútil como instru-- mento básico, ya que su pérdida de habilidad predicti-- va es evidente en esta época de continuos cambios y mu taciones de la estructura económica y de pérdida de -- credibilidad de las teorías económicas que los susten-- tan; sin embargo, con las debidas reservas, pueden se-- guir siendo utilizados como contrapunto de las previ-- siones realizadas por los métodos cualitativos, pues -- pensamos que los errores predictivos de los mismos de-- ben servir al objetivo del perfeccionamiento de tales

modelos, y de la propia teoría económica en que se basan, conduciendo en última instancia a la construcción de modelos econométricos operativos, desde el punto de vista del análisis coyuntural, en el momento en que incorporen nuevas teorías económicas capaces de explicar los actuales cambios en el sistema económico. Los métodos de previsión extrapolativos, deben quedar relegados a un segundo plano, pero jugando sin embargo un papel auxiliar importante para remediar el problema de los desfases del análisis coyuntural que se producen por el retraso en la publicación de los datos, siempre teniendo en cuenta que estas técnicas pueden provocar "errores de pronóstico" en el entorno de los puntos de cambio de tendencia. Por fin, la Contabilidad Nacional Trimestralizada, debe ser la vía de reconsideración — del análisis coyuntural a un plazo más largo, pues al ser un instrumento empírico y tener en cuenta, al mismo tiempo, las interrelaciones que se producen en el sistema económico, se vislumbra como la técnica capaz de revolucionar todo el campo del corto plazo y de hacer converger los Análisis Coyuntural y Estructural; sin embargo, el hecho de que su aplicación al análisis coyuntural sea reciente y de que su implantación no se haya extendido suficientemente (no existe Contabilidad Nacional Trimestralizada en la mayoría de los países ,

entre ellos España), hacen que esta reconsideración de de
ba esperar por el momento y que en el caso de España -
no sea posible hasta tanto no existan cuentas naciona-
les trimestralizadas.

7. BIBLIOGRAFIA

BEZDEK, R.H.: "The Stage of the art: Long range and — manpower forecasting", Long Range Planning, febrero, — 1975.

BORGES, J.L.: Nueva antología personal, Sg. XXI, Méxi- co, 1971.

BOX, G.E.P. y JENKINS, G.M.: Time series analysis, fo- recasting and control, San Francisco, Holden Day, 1970.

BRAY, I.: "Dynamic equations for economic forecastings of G.D.P., unemployment relations and the growth of — G.D.P., in the U.K., as an example" Journal of Royal — Statistical Society, serie A, vol. 139, 1976.

BRISCOE, G.: "A Further Appreciation of demand forecas- ting models: some methods based on survey information"

en Long Rang Planning, febrero, 1976.

BUSINESS WEEK: Where the big econometric models go - -
wrong, 30 de marzo de 1981.

CHRIST, C.F.: Modelos econométricos agregados, Enciclopedia Internacional de las Ciencias Sociales, Tomo 7, Aguilar, Bilbao, 1974.

CLARKE, D.G.: "Corporate forecasting: promise and reality", Harvard Business Review, noviembre-diciembre, -
1976.

COOPER, R.L.: "Predictive perfomance of quarterly models" en Econometric Models of Cyclical Behavior editado por G. Hickman, 1972.

COSTA, A. y ARELLANO, M.: Desfases temporales del análisis de Coyuntura, ponencia presentada en las II Jornadas

nadas sobre perspectivas económicas y empresariales, -
Escuela de Economía, Madrid, 1981.

DE JOUVENEL, B.: The art of conjecture, Weidenfeld - -
and Nicolson, Londres, 1967.

DIDIER, M.: Les projections économiques d'ensemble, -
PUF, Paris, 1979.

EVANS, M.K.: Macroeconomic Activity, Harper y Row, - -
1969.

FINANCIAL TIMES: Diciembre, 1975.

FRIEDMAN, M.: Essays in Positive Economics, The Univer
sity of Chicago Press, 1959.

FROMM, G.: "Survey of United States models" en The - -
Brookings Model: Perspective and Recent Developments ,

editado por G. Fromm y L.K. Klein, North Holland, - ---
1975.

HERSCHEL, F.J.: Introducción a la predicción económi--
ca, F.C.E. México, 1978.

JASPERS, K.: Von Ursprung and Ziel del Geschichte. Fis_
her Bücherei, Francfurt, 1955.

KOOPMANS, J.C.: Measurement Without Theory, Review of
Economics and Statistics, Vol. 29, nº 3, Agosto 1947.

MERAUD, J.: Algunos métodos de previsión a corto plazo
y de análisis de las tendencias recientes, en REE, sep
tiembre-diciembre, 1974.

MINTZ, I.: "Dating, American Growth Cycles", en The Bu
siness cycle today, ed. por V. Zarnowitz, NBER, Nueva
York, 1972.

MITCHEL, W.C.: Business cycles and their causes, University of California Press, Berkeley, 1913.

NAYLOR, T.H., SEEKS, T.G. y WICHERN, D.V.: "Box-Jenkins methods: an alternative to econometric models" In International Statistical Review, Vol. 40, nº 2, 1972.

NEWBOLD, P.: The time series view of econometric model building, Congreso Europeo de la Econometric Society, 1976.

OCDE:

- Perspectives économiques, Julio y diciembre de 1978, 1979, 1980 y julio de 1981.

- Main economic indicators, todos los números correspondientes a los años 1978, 1979, 1980 y 1981.

- Quarterly National Accounts Bulletin, nº I, 1981.

- Raport on cyclical fluctuations and indicators in OCDE countries, París, 1981.

PROTHERO, D.L. y WALLIS, D.K.: "Modelling macroeconomic time series", Journal of the Royal Statistical Society, Serie A, Vol. 139, 1976.

RODRIGUEZ, J.:

- "Diagnóstico y previsión del ciclo económico". Seminario iberoamericano sobre "investigación de la coyuntura", julio, 1975.

- El análisis de la coyuntura a través de los indicadores adelantados, II Jornadas sobre Perspectivas económicas y empresariales, Escuela de Economía, Madrid, 1981.

ROUX, J.: Précis historique et théorique de marxisme--leninisme, Laffont, París, 1969.

RUSSEL, B.: Wisdom of the West, Mc. Donald and Co., --
Londres, 1959.

SAMUELSON, P.A.: The collected Scientific Papers, Ed.
by J.E. Stiglitz, The MIT-Press, Cambridge.

SHINK, G.R.: "An evaluation of the predictive abili- -
ties of a large model: post-sample simulation with the
Brookings model" en The Brookings Model: Perspective -
and Recent Developments. North Holland, 1975.

STRIGEL, W.H.: Indicadores cíclicos a partir de infor-
mación cualitativa, REE, Septiembre-diciembre, 1974.

TREADWAY, A.: Efectos sobre la economía española de --
una devaluación de la peseta, Fund. R. Areces, Madrid,
1978.

WILLIAMS, C.: "The Delphi Technique and Economic Fore-

casting", 12 Conferencia, CIRET, Junio, 1975.

ZARNOWITZ, V.:

- Predicción y previsión económicas, Enciclopedia -
Internacional de las Ciencias Sociales, Tomo 8, -
Aguilar, Bilbao, 1974.

- "Some lessons from a review of indicators of busi-
ness fluctuations in the United States", 12 Confe-
rencia, CIRET, Junio, 1975.

CAPITULO SEGUNDO

EL ANALISIS DE LA COYUNTURA ECONOMICA Y LA RE-
CONSIDERACION DE SUS DIVERSAS ESTRATEGIAS

I N D I C E

1. Introducción	pág. 130
2. Requisitos para la realización de un buen análisis de coyuntura	pág. 135
2.1. Significado del análisis coyuntural...	pág. 136
2.2. El conocimiento estadístico	pág. 146
2.3. La base metodológica: Diversas es- trategias de análisis coyuntural y su reconsideración en el momento actual	pág. 154
2.3.a) La estrategia determinís- tica o banal	pág. 155
2.3.b) La estrategia sintomática	pág. 158
2.3.c) La estrategia sistemática o modelizada	pág. 199
2.3.d) La estrategia globalizada	pág. 204
2.3.e) Reconsideración de las di- versas estrategias en el momento actual	pág. 208
2.4. La importancia de la teoría económica	pág. 211
2.4.a) Morfología del ciclo coyun- tural y Teorías del ciclo	pág. 213
2.4.b) El marco de referencia	pág. 255
3. Institutos especializados en el análisis coyuntural	pág. 274
4. Bibliografía	pág. 285

CAPITULO SEGUNDO

EL ANALISIS DE LA COYUNTURA ECONOMICA Y LA RE- CONSIDERACION DE SUS DIVERSAS ESTRATEGIAS

1. INTRODUCCION

La previsión económica a corto plazo, es la base del análisis coyuntural que, en los últimos años, ha adquirido renovada importancia como consecuencia de la crisis económica y de la inestabilidad que ella comporta, lo que hace imposible elaborar planes económicos de tipo convencional con el consiguiente abandono de la previsión económica a largo plazo.

Por otra parte, los cambios a que viene siendo sometida la estructura económica durante estos años de crisis, han hecho que sea necesario reconsiderar el análisis coyuntural en el sentido de volver la vista atrás hacia métodos de previsión a corto plazo de tipo cualitativo, que son utilizados por la denominada estrategia "sintomática", junto a técnicas estadísticas

sencillas, aunque operativas, pero que dejan de lado - los métodos econométricos utilizados por la estrategia sistemática, por la pérdida de habilidad predictiva de los modelos, debido a la existencia de una estructura económica continuamente cambiante y en período de restructuración y a la crisis de confianza en los universos conceptuales suministrados por la teoría económica convencional en que los mismos se sustentan.

Por otro lado, ha existido siempre un cierto conflicto entre el enfoque estructural o analítico del estudio y previsión de los movimientos de la actividad económica, según el cual el carácter recurrente de dichos movimientos es un dato poco significativo, y el - enfoque coyuntural, donde el carácter recurrente de -- las fluctuaciones cíclicas representa el hecho más importante. Pues bien, aparte del hecho de que el análi-- sis coyuntural retoma importancia, en detrimento del - análisis estructural, en períodos de crisis como el ac tual, el aparente divorcio entre ambos enfoques está - en vías de solución merced a los impulsos registrados en el campo de la información económica que han conduci-- do a la implantación de la Contabilidad Nacional Tri-- mestralizada, que es un instrumento eficaz utilizado - por ambos tipos de análisis. La Contabilidad Nacional Trimestralizada utilizada por el análisis coyuntural --

conduce a la denominada estrategia "globalizada", segunda vía de reconsideración que pensamos es útil porque, sin duda, provocará una verdadera revolución en el campo del corto plazo propio del análisis coyuntural; ahora bien, esta segunda vía de reconsideración pasa, en España, por la previa implantación de las cuentas nacionales trimestralizadas, que no existen por el momento.

El interés por esta parcela del análisis económico se debe fundamentalmente al hecho de que resulta imprescindible conocer el desarrollo de la actividad económica a corto plazo para no equivocarse a la hora de tomar decisiones político-económicas. Efectivamente: es sobradamente conocido, por ejemplo, que si se hubiera realizado un buen análisis de coyuntura oportunamente, el Plan de Estabilización de 1959 no hubiera comportado costes sociales y económicos tan altos debido al desconocimiento de que el signo de la coyuntura había cambiado meses antes y en el mismo sentido en que incidieran las medidas estabilizadoras, tal como pone de manifiesto M.J. González (1).

(1) Vid. González, M.J.: La economía política del franquismo (1940-70) Tecnos, Madrid, 1979.

Como consecuencia de éste interés por la coyuntura económica han aparecido multitud de instituciones especializadas en la elaboración de este tipo de informes (2) que, aún cuando con el evidente riesgo de la inevitable dependencia de los mismos respecto a los centros de poder político, han supuesto avances importantes en el desarrollo de la temática coyuntural.

Nuestro país no ha sido ajeno a esta tendencia y también aquí el llamado "análisis de la coyuntura económica" se ha puesto de moda como lo demuestra la proliferación de informes y notas de coyuntura pro-

(2) Destacaremos las más importantes: En Alemania el IFO; en Francia el INSEE (Direction de la Statistique Economique et de la Conjoncture); en Bélgica el Centre de Recherches économiques; en Holanda el Centraal Planbureau; en Italia el ISCO; en Inglaterra el National Institute of Economic and Social Research; en Estados Unidos el NBER; en Yugoslavia el Ekonomisti Institut, etc.

cedentes tanto de organismos oficiales como de bancos y otras entidades privadas (3). Sin embargo, la calidad de estos informes, contrasta con la de los elaborados en otros países, fundamentalmente del área del Mercado Común, Estados Unidos y Japón, aún cuando en los últimos años se ha progresado por la senda de una mayor calidad en este campo.

(3) Algunas de las instituciones más importantes que elaboran informes coyunturales en España son las siguientes: Ministerio de Economía y Comercio -- (D.G.P. y P^a E^a); Banco de España; Banco de Bilbao; Banco de Vizcaya; Banca March; Banca Mas Sardá, -- Etc.

2. REQUISITOS PARA LA REALIZACION DE UN BUEN ANALISIS DE COYUNTURA

De acuerdo con M. Valle (4) son necesarios, - aunque no suficientes, cuatro requisitos para la elaboración de un buen análisis de coyuntura económica, que deben ser cumplidos por los encargados de la realización de este tipo de informes:

- 2.1. entendimiento de lo que significa el análisis coyuntural.
- 2.2. conocimiento estadístico suficiente.
- 2.3. utilización de la adecuada metodología que haga consistentes los objetivos del análisis con los medios de que se dispone.

(4) Valle, M.: Análisis de la Coyuntura económica, Revista española de economía, Año IV, nº 3, septiembre-diciembre 1974, págs. 223 y siguientes.

2.4. conocimiento de la teoría económica - -
que explique el funcionamiento del sistema económico a corto plazo.

2.1. Significado del análisis coyuntural.-

Por análisis de la coyuntura económica se entiende normalmente "el intento sistemático y científico de conocer o diagnosticar lo que está ocurriendo en un momento o período determinado (en general, el actual en que nos encontramos) dentro de un sistema económico" (5). De forma más simple se puede definir la coyuntura como "el estudio de la evolución de la situación económica" (6).

(5) Valle, M.: op. cit. pág. 226.

(6) Piatier, A.: Nouvelles methodes pour l'etude de la conjoncture, PUF, París 1961, pág. 319.

Más concretamente, el análisis coyuntural incluye los siguientes aspectos básicos: descripción de la evolución reciente de las principales variables económicas con el fin de hacer un balance de situación actual de la economía sometida a estudio; aproximación a las causas que han determinado dicha evolución, y previsión del comportamiento futuro a corto plazo de la actividad económica que posibilite la oportuna toma de decisiones político-económicas.

El primer aspecto significa que todo ejercicio de coyuntura debe conducir a una visión integrada de la situación de la economía sometida a estudio y -- por tanto no debe circunscribirse a aspectos parciales y, a menudo, contradictorios de algunas macromagnitudes.

El segundo aspecto significa que un buen coyunturalista debe conocer las relaciones entre las distintas variables y sectores que conforman el sistema económico, con el fin de determinar las causas de las variaciones que se produzcan en su evolución.

El tercer aspecto significa, que todo ejercicio de coyuntura implica un ejercicio previo de previ-

sión económica a corto plazo, apareciendo así previ- -
sión y coyuntura como aspectos indisolublemente unidos;
es más la predicción aparece como un aspecto decisorio,
a la vez que el más complejo, de entre los que inte- -
gran el análisis coyuntural. Una prueba de esta comple-
jidad viene dada por la existencia de dos momentos en
que la previsión a corto plazo debe ser utilizada: un
primer momento es aquel en que se elabora el balance -
de situación actual de la economía, ya que el aparato
estadístico-económico no suministra los valores "actua-
les" de las distintas variables con idéntica puntuali-
dad, por lo que es conveniente (aunque no indispensa-
ble), estimar los valores actuales de aquellos indica-
dores que se publican con mayor retraso, con el fin de
realizar un análisis sincrónico evitando los desfases
que se producen en el estudio de la coyuntura. El se-
gundo momento, en que la previsión cobra todo su valor,
es el de la realización del diagnóstico-predicción so-
bre la evolución de la economía a corto plazo, diagnós-
tico-predicción que debe posibilitar las actuaciones -
adecuadas de política económica (7).

(7) Vid. Theil, H.: Economic Forecast and Policy, A'dam
La Haya, 1961.

Pero el coyunturalista a fin de comprender — plenamente el significado del análisis coyuntural debe intentar precisar el ámbito temporal del mismo. En este sentido caben tres posibilidades:

a) Una primera es considerar que ese ámbito temporal debe estar constituido por el muy corto plazo y por tanto el coyunturalista debe analizar únicamente los factores cuya operatividad se desarrolla en ese ámbito. Pues bien este marco temporal no es el apropiado porque con el mismo el coyunturalista únicamente podría obtener conclusiones sobre la evolución tendencial a corto plazo de la economía, no considerando la situación de la misma — dentro del ciclo económico y su previsible evolución ni la tendencia subyacente a largo plazo.

b) La segunda posibilidad es considerar como marco apropiado del análisis coyuntural el ciclo económico; este es precisamente el marco natural del análisis de la coyuntura, con el cual es posible obtener — conclusiones consistentes sobre la situación de la economía en un determinado momento dentro del ciclo económico, y pronosticar un previsible cambio de coyuntura a través de la captación anticipada de sus puntos críticos. Dentro de este ámbito temporal se realiza el —

análisis cíclico que cubre los objetivos fundamentales del análisis coyuntural.

c) Aún hay una tercera posibilidad, tomando como marco del análisis coyuntural el largo plazo. Este es el marco apropiado del análisis estructural, pero sin embargo debe ser tenido en cuenta por el coyunturalista, pues aunque la actividad económica se manifiesta a través de una serie de fluctuaciones recurrentes, éstas encubren una tendencia subyacente a largo plazo, cuya evolución debe ser apreciada con el fin de diagnosticar adecuadamente una situación puramente coyuntural. A pesar de no ser el marco temporal apropiado del coyunturalista, éste puede mejorar y perfeccionar sus ejercicios coyunturales mediante el análisis tendencial a largo plazo, permitiéndole estimar el potencial de crecimiento de la economía y las desviaciones, con respecto al mismo en un determinado momento, del crecimiento real. Por otra parte, y teniendo en cuenta la marcada tendencia a la convergencia entre los enfoques estructural o analítico y coyuntural, no es utópico afirmar que este marco puede ser, en un futuro, el apropiado para ambos tipos de análisis.

Por último, para dar pleno significado al aná

lisis coyuntural, inmediatamente debemos relacionarle con la política coyuntural que, teniendo por objeto — fundamental reducir las fluctuaciones de la actividad económica, es la que en definitiva mueve a realizarle. Se presenta entonces la necesidad de actuar con la máxima rapidez posible ante las diversas situaciones que surjan por lo que el coyunturalista debe conocer las — razones que pueden dificultar las acciones de la política coyuntural o estabilizadora. En este sentido debe analizar el carácter permanente o transitorio de una — determinada perturbación exógena que influya sobre la marcha de la actividad económica, ya que si la misma — es de carácter transitorio (por ejemplo algunas de las que se producen momentos antes o inmediatamente después de una elecciones), lo más conveniente sería no — tenerla en cuenta ya que las medidas de política económica que se tomaran llegarían a surtir sus efectos — — cuando dicha perturbación haya desaparecido. También — existen otras dificultades adicionales que pueden impedir que las medidas de política económica coyuntural tengan la eficacia deseada debido al desconocimiento — de sus efectos sobre la actividad económica: nos referimos a las expectativas de los distintos agentes económicos, que pueden introducir (sobre todo en momentos de crisis y mutaciones constantes como el actual) im—

portantes dosis de incertidumbre debido a los cambios bruscos que se producen en las mismas; otro factor de incertidumbre viene determinado por la no existencia - de una teoría económica que explique adecuadamente los cambios que se producen en el sistema económico, funda mentalmente en períodos de crisis, lo que imposibilita poder disponer de un modelo económico adecuado con el fin de cuantificar los efectos de medidas alternativas en escenarios diversos; por fin otra dificultad en la aplicación de la política coyuntural, que existe en to do momento, surge de los conflictos existentes entre - los distintos objetivos perseguidos y/o entre los di-- versos efectos derivados de la utilización de un ins-- trumento determinado, lo que hace necesario establecer un trade-off entre distintos niveles de objetivos con-- trapuestos.

Sin embargo las dificultades fundamentales -- que pueden disminuir la eficacia de la política econó-- mica coyuntural surgen de los diversos "retrasos" que se producen en aplicación de la misma: el coyunturalista debe conocer y analizar el problema de los "lags" o retardos temporales, ya que "entre la ocurrencia de un fenómeno económico y la producción de sus efectos por las medidas de política económica que se derivan del -

ejercicio de análisis coyuntural correspondiente, media un espacio de tiempo" (8) que se denomina "retardo total".

Este retardo, o "lag" se subdivide en los - - tres siguientes:

. El lag estadístico o de información, que es el tiempo que transcurre entre la ocurrencia del fenómeno a considerar y su registro estadístico. A este hecho se le denomina también "retardo de reconocimiento". En todos los países existe el problema de este retardo en la obtención de la información; no obstante hay - - grandes diferencias y existen ejemplos que ponen de manifiesto que en los países más desarrollados, donde el aparato estadístico-económico está más perfeccionado ,

(8) Herschel, F.J.: Introducción a la predicción económica, FCE, México 1978, pág. 28.

las estadísticas se preparan y publican con gran rapidez, mientras que en los países con menor nivel de desarrollo se producen retrasos considerables (9).

. El lag de toma de decisiones, es el tiempo que transcurre, entre el registro de la información y la determinación de la correspondiente acción de política económica. Se le denomina también "retardo de decisión". Este retardo depende, en ciertos casos, de las circunstancias de tipo legal e institucional que rigen en cada país; en los países de régimen parlamentario, se requiere, generalmente, su aprobación, cuando se trata de modificaciones legales. Sin embargo, incluso en países con control parlamentario, existen extensas áreas de política económica en que la adopción de decisiones puede realizarse con mayor celeridad y no depende de la aprobación previa de una ley. Se pue-

(9) El índice de precios al consumo es conocido en Bélgica dentro de los 5 días siguientes al final del mes al que corresponde, mientras en Colombia el conocimiento de esta información estadística se demora más de un mes.

de afirmar, en definitiva, que este retardo de decisión se debe en unos casos, a factores institucionales, en otros, a la organización misma del gobierno y, en otros, a su forma de actuación en materia de política económica (10).

. El lag "externo" es el que se produce entre el momento de tomar la decisión de política económica y la aparición de sus efectos en la economía. A este desfase se le denomina también "retardo de efecto". -- Una vez ordenada la medida pasa, pues, un cierto tiempo antes de que se produzcan sus efectos, y sería de enorme interés determinar, para cada caso, los retardos entre los distintos tipos de medidas que se puedan adoptar. En general, se piensa que las medidas de tipo directo tienen un efecto más inmediato; sin embargo -- las evidencias no han sido concluyentes, cuando se han

(10) Kirschen, E.S. y otros: Economic Policy in our time, Amsterdam, 1964, Vol. I, Cap. X.

tratado de determinar los retardos de efecto de los -- instrumentos más característicos de los países occidentales, sobre todo de política monetaria o fiscal (11).

2.2. El conocimiento estadístico.-

El segundo requisito que debe cumplir un -- buen coyunturalista es tener un "conocimiento estadístico" suficiente para poder refinar la información -- económica bruta y hacerla utilizable para la elaboración del correspondiente análisis de coyuntura, mediante la aplicación de los adecuados métodos de previsión económica a corto plazo. Dos exigencias se derivan de este supuesto: en primer lugar, el coyunturalista debe conocer la base estadística requerida para realizar -- el análisis y, en segundo lugar, debe ser capaz de realizar, en esas estadísticas, las transformaciones adecuadas para que, una vez "refinadas", sean utilizables

(11) Vid. Friedman, M.: The lag in the Effect of Monetary Policy, Journal of Political Economy, octubre 1971.

aplicando los métodos de predicción, para la elaboración del análisis económico coyuntural.

Con respecto al conocimiento de la base estadística necesaria para el análisis está comprobado que ello no es suficiente. Hace falta conocer además los problemas que presenta la información estadística bruta.

. A diferencia de otras ciencias, en investigación económica, los usuarios de las estadísticas, es tán en general, separados de los productores; es decir, los países cuentan con organismos que elaboran las distintas estadísticas económicas, pero estas oficinas no están conectadas ni con las entidades que realizan la previsión económica a corto plazo, ni con las instituciones que tienen a su cargo, las decisiones político-económicas."Esta separación puede dar origen a serios problemas, si el usuario de las estadísticas no tiene un conocimiento exacto y profundo de su forma de elaboración, su alcance y su contenido y definición"-- (12).

(12) Vid. Morgenstern, O.: On the Accuracy of Economic Observations, Princeton University Press, 1963 -- Pág. 14.

. Otro problema de las estadísticas económicas es que, generalmente, no indican el margen de error que pueda existir en las mismas, dándose el fenómeno tan curioso, que debe ser tenido en cuenta por el analista, de que algunas series estadísticas publican datos con un extremado grado de detalle (hasta la cifra de las unidades), sin especificar, en cambio, el margen de error que, en ocasiones es muy apreciable, como suele suceder en las estadísticas de población y en las de determinadas producciones. Para resolver este problema y averiguar el grado de exactitud de una información estadística, pueden efectuarse pruebas de "consistencia" que sirven para detectar los errores más notables (por ejemplo, debe existir una fuerte relación entre el consumo aparente de cemento y el ritmo de la actividad constructora). No conviene tampoco olvidar que a veces el origen del error es intencional, como sucede por ejemplo en las estadísticas que se elaboran a partir de las informaciones obtenidas de los contribuyentes por las autoridades del Ministerio de Hacienda.

. A veces sucede, que determinadas estadísticas no son consistentes para medir el comportamiento de un determinado sector debido a que en su elaboración no se tuvieron en cuenta las necesidades de los

distintos usuarios. Así sucede, por ejemplo, en el caso de las informaciones estadísticas referentes a las empresas públicas españolas, debido a que éstas son -- consideradas como sector público en términos de Contabilidad Pública, y como sector privado en términos de Contabilidad Nacional.

. La oportunidad de utilizar determinadas estadísticas, también debe ser considerada. Este es el caso de las estadísticas de producción agraria que, -- normalmente, computan ésta en el momento de su comercialización y no en el de su producción como sería de desear, ya que de lo contrario no tienen mucho sentido para orientar las decisiones de política económica -- agraria.

. Por último conviene hacer hincapié en la necesidad de utilizar una información económica lo más -- actualizada posible, siendo importante, a este respecto, contar con estimaciones trimestralizadas de las -- principales variables macroeconómicas.

Respecto a las transformaciones a que debe -- ser sometida la información económica para que ésta -- sea utilizable por el análisis coyuntural, se puede -- afirmar que es absolutamente necesario separar los elementos integrantes, para elegir al final, únicamente ,

el componente de la información válido a efectos del -
citado análisis. En este sentido, la información esta-
dística bruta contiene elementos de naturaleza automá-
tica, de naturaleza discrecional, y de naturaleza alea-
toria o irregular; la separación de los distintos com-
ponentes no ofrece gran dificultad debido a la existen-
cia de modernos ordenadores, por lo cual bastantes ins-
titutos estadísticos publican, junto a los datos bru-
tos, series de los mismos ya reelaboradas.

Una serie temporal es el conjunto de valores
que toma en el tiempo una variable (en nuestro caso, -
económica). Toda serie temporal de datos brutos es sus-
ceptible de presentar cuatro componentes: Tendencia --
(T_t), componente estacional (E_t), ciclo (C_t) y compo-
nente aleatorio o irregular (I_t). Los componentes T_t
y C_t se combinan a menudo formando la serie denominada
Ciclo-Tendencia.

El componente T_t muestra la evolución a largo
plazo de la variable objeto de interés, y según dicha
evolución puede ser necesario o no introducir medidas
de corrección. La estacionalidad (E_t) se presenta como
consecuencia de variaciones que se repiten con caracte-
rísticas similares a lo largo de los años en los mis-
mos períodos, aunque su magnitud no tiene por qué ser
la misma. Las series que tienen este componente, lo --

presentan como consecuencia del carácter recurrente de la actividad económica a lo largo del tiempo; se habla de estructura estacional rígida o variable de una serie, según que la evolución interanual se suponga -- igual o distinta para todos los años (13). Los fenómenos de estacionalidad suelen ser debidos, principalmente, a factores climáticos (el año tiene cuatro estaciones) o institucionales (periodos vacacionales, etc.).

Estos dos componentes analizados (T_t y E_t), -- se transforman mediante sencillas técnicas estadísticas en lo que se puede denominar elementos automáticos, porque a efectos de análisis económico coyuntural basta extrapolar el componente tendencial y aplicar los -- oportunos coeficientes de estacionalidad (que se revisan continuamente) para obtener los correspondientes -- valores en un momento dado.

Las variaciones aleatorias son perturbaciones que aparecen en la evolución de las distintas varia- -

(13) Hoyo, J. del : Desestacionalización de series temporales, Investigación de la Coyuntura, Ministerio de Industria, Madrid, 1975.

bles económicas y que no obedecen a estructuras de probabilidad determinada. El componente irregular (I_t) es, pues, un "cajón de sastre" que recoge todas las variaciones en la serie bruta que no se ajustan a ninguna ley determinada, por lo cual se suele denominar también componente residual; el análisis coyuntural, lo que hace simplemente es eliminar estas perturbaciones porque tienden a enmascarar el perfil de la evolución de la variable en cuestión: en definitiva el coyunturalista tiende a separar el "ruido" (14) de la información estadística (15).

Resueltos por su carácter "automático" los componentes T_t y E_t , y reducido el "ruido" al mínimo eliminando de nuestra consideración el componente

(14) "Ruido" se denomina a estas perturbaciones a efectos de información.

(15) Existen ciertas perturbaciones como los efectos provocados por huelgas, catástrofes climáticas, etc., que también quedan fuera del análisis coyuntural, aún cuando, no obstante, se proceda a una corrección manual de la serie de acuerdo con la incidencia de estas perturbaciones.

"aleatorio" (I_t), el análisis coyuntural se circunscribe básicamente al análisis del que hemos denominado -- componente "discrecional": el ciclo (C_t).

El componente cíclico se define como el conjunto de fluctuaciones periódicas, superiores a los 12 meses, que experimenta una variable económica a lo largo del tiempo, siendo el objeto fundamental del análisis coyuntural, la determinación de la fase del ciclo en que se encuentran las distintas variables económicas, así como el estudio de sus perfiles y de los momentos en que aparecen sus puntos críticos ("picos y valles" fundamentalmente).

Ahora bien, aunque el análisis coyuntural se circunscribe básicamente al estudio del ciclo económico, un buen coyunturalista debe realizar también un -- análisis ciclo-tendencia para captar la previsible evolución económica a muy corto plazo mediante la observación de las series representativas de la tendencia a -- corto plazo de las distintas variables (estas series -- conservan los componentes cíclico y tendencial); y aunque el análisis tendencial a largo plazo es propio del enfoque estructural, un buen especialista en coyuntura también debe realizarle, no sólo para mejor entender -

los fenómenos puramente coyunturales, sino para determinar las desviaciones entre el crecimiento real de -- las variables analizadas y su crecimiento potencial en el momento de realizar el ejercicio coyuntural (este -- análisis se lleva a cabo a través de la observación de las series, liberadas de todos sus componentes excepto la tendencia).

Una conclusión importante que se deduce del -- análisis hasta aquí realizado es, que los centros de -- elaboración de estadísticas económicas deberían suministrar, no solamente las series de datos brutos y de sus respectivos componentes tendenciales y estacionales, sino además las fluctuaciones cíclicas de las variables objeto de elaboración estadística, ya que esto facilitaría, grandemente, al encargado de la coyuntura la elaboración de los análisis económicos coyunturales al nivel que los estamos considerando.

2.3. La base metodológica: diversas estrategias de -- análisis coyuntural y su reconsideración en el -- momento actual.-

Todo coyunturalista debe tener conocimiento -

de la base metodológica en que ha de sustentarse el --
análisis coyuntural, de tal modo que sea consistente --
con los objetivos que dicho análisis se propone.

En este sentido se pueden distinguir las si--
guientes estrategias metodológicas: determinística o -
taxativa; sintomática o revelativa; sistemática o mode-
lizada, y estrategia globalizada. Veamos, a continua--
ción, en que consisten cada uno de los métodos anterio-
res.

2.3.a) La estrategia determinística o banal.-

La estrategia determinística o taxativa, tam-
bién denominada banal (16), que hace uso de los méto--
dos de previsión mediante técnicas extrapolativas, con-
siste en extraer las conclusiones sobre la coyuntura -

(16) Piatier, A.: op. cit. pág. 323.

en un momento determinado, mediante la mera extrapolación de los valores del pasado, correspondientes a las series de variables macroeconómicas analizadas. Este método presupone que entre dos momentos consecutivos e inmediatos, las condiciones de evolución de la variable considerada permanecen constantes. Como consecuencia de este supuesto, la estrategia banal únicamente es válida para el análisis de la coyuntura en los períodos en que no se produce cambio de tendencia; se pueden pues analizar las fases de recuperación y de recesión del ciclo económico, pero no sirve para analizar los puntos críticos (de auge y de crisis), ni permite determinar o predecir los cambios de tendencia en la coyuntura que son los cuatro siguientes: el paso de la recuperación al auge; el paso del auge a la recesión; el paso de la recesión a la crisis, y el paso de la crisis a la recuperación y consiguiente inicio del nuevo ciclo coyuntural. Como se ve, esta estrategia es prácticamente inútil para el análisis que nos ocupa debido a esa limitación fundamental que le incapacita para prevenir los cambios de tendencia; a pesar de todo es ampliamente utilizada sobre todo a través de los mo

delos ARIMA, basados en la técnica Box-Jenkins (17). - Además de la limitación anterior, esta estrategia no - tiene detrás ningún sustrato teórico-económico ni permite la simulación de políticas económicas en distintos escenarios, por lo cual, debe quedar, en los actuales momentos, relegada a un segundo plano como estrategia auxiliar para evitar los desfases que se producen en el análisis coyuntural debido al retraso en la publicación de los valores "actuales" de las correspondientes variables, posibilitando así la realización de un análisis sincrónico, siempre con la salvedad de que en los entornos de los cambios de coyuntura pueden producirse "errores de pronóstico".

(17) Los procedimientos para el diseño de este tipo de modelos (que son probabilísticos y no económicos) pueden verse en Jenkins, G.M. y Box, G.E.P.: Time series analysis, forecasting and control, San - - Francisco, Holden Day, 1970.

2.3.b) La estrategia sintomática.-

La estrategia sintomática o revelativa, que - utiliza los métodos de previsión cualitativos, consiste en averiguar no sólo la situación actual de la coyuntura sino su previsible cambio de tendencia en un futuro próximo, sobre la base de que la economía presenta una serie de síntomas que, analizados conjuntamente, revelan el proceso de cambio que está teniendo, o va a tener, lugar.

El conjunto de síntomas, que caracterizan el cuadro clínico de una determinada situación económica, es analizado mediante la utilización de los denominados métodos cualitativos de previsión a corto plazo -- sintetizados en tres variantes que se complementan mutuamente: el método de los indicadores adelantados, el de las encuestas de expectativas y el de las opiniones de expertos.

Concebida sintomáticamente, la coyuntura, que fué considerada como reacción violenta contra las exageraciones de la abstracción, reapare de nuevo como un banco de prueba para las teorías, como un retorno al empirismo tras el rodeo "econométrico" de la simplifi-

cación teórica y como puente entre las regularidades - de la explicación pura y la realidad económica viva.

* El método de previsión que utiliza las opi- - niones de expertos (técnica Delphi) ya fué suficiente- mente analizado en el capítulo anterior.

* Con respecto al método de los indicadores ade- lantados, (que también fué analizado en el capítulo an- terior), cabe añadir que los denominados "indicadores de anticipación" (18) se refieren a determinadas varia- bles cuya evolución se adelanta a la de la variable -- (o variables) económicas, consideradas como representa- tivas de la actividad económica global. Con este méto-

(18) Según que los indicadores se adelanten, coincidan o se retrasen con el del ciclo de referencia, se les denomina, de anticipación, coincidentes y des- fasados sucesivamente. Los primeros son los más - útiles para el análisis coyuntural.

do se llega a conclusiones fiables, no sólomente referentes al punto del ciclo en que se encuentra la actividad económica, sino referidas, también, a la proximidad o lejanía de un futuro punto crítico (pico o valle de la coyuntura).

Los indicadores de anticipación, también denominados barómetros económicos y coyuntura externa (19) presentan a veces la dificultad de la propia identificación del indicador como tal: quiere esto decir que determinados indicadores que aparentemente se adelantan, en realidad pueden ser el resultado retardado de otros, induciendo a un diagnóstico equivocado. Para obviar este problema se recurre al análisis del mayor número posible de indicadores, de entre los cuales se seleccionan aquellos que responden a las características de los de anticipación, y por si surgiese, aún, alguna duda se construyen índices compuestos o de difusión, -

(19) Piatier, A.: op. cit. pág. 324.

para eliminar o aminorar los posibles errores en la --
identificación de los indicadores.

De la multitud de indicadores posibles, en --
los últimos años se han impuesto los de tipo cualitativo
procedentes de las encuestas a empresarios y consumidores,
siendo el más importante de entre los primeros la "cartera de pedidos",
que sin embargo presenta algunos problemas a partir de la crisis de 1973/74,
ya que ha pasado, en algunos casos, de ser un indicador --
de anticipación a comportarse como indicador coincidente.

El método de los indicadores adelantados viene
siendo utilizado por su habilidad predictiva desde
los inicios de la actual crisis con renovado impulso ,
en aplicación de la estrategia sintomática de análisis
coyuntural. Por esta razón vamos a examinar a continuación
las experiencias de España en este campo y de la OCDE,
que viene utilizando el método desde 1978.

-- El método de los indicadores adelantados en España.

Los progresos en la elaboración de un método

de indicadores adelantados en España, son debidos fundamentalmente a los esfuerzos realizados por el Servicio de Estudios del Banco de España. Siguiendo a Julio Rodríguez (20) los aspectos fundamentales seguidos en España en aplicación de este método se refieren al concepto de ciclo a emplear, al establecimiento de una -- cronología de referencia, basada en un indicador suficientemente representativo de la actividad económica y a la obtención de un índice de difusión de aquellos indicadores adelantados que observen un comportamiento - cíclico más coherente y regular.

En lo que se refiere al concepto de ciclo empleado, desde la II Guerra Mundial hasta 1973 se em-pleó para los análisis coyunturales el concepto de "ciclo de crecimiento" (21); este ha sido también el caso

(20) Vid. Rodríguez, J.: El análisis de la coyuntura a través de los indicadores adelantados, Ponencia - presentada en las II Jornadas de Perspectivas Económicas y Empresariales, Escuela de Economía, Madrid, 1981.

(21) Se entiende como tal la fluctuación descrita por la serie de desviaciones de los valores de una variable respecto de una tendencia a largo plazo -- previamente ajustada. Para una mejor comprensión del concepto de "ciclo de crecimiento", Vid. - -- Evans, M.K.: Macroeconomic Activity, Theory, Forecasting and Control. An econometric approach, Harper and Row, Nueva York, 1969.

de España. Sin embargo el hecho de que en 1974/75 algunas economías occidentales experimentasen un período de retroceso en sus niveles absolutos de actividad, -- que volvió a repetirse en 1979/80, ha supuesto la resurrección del "viejo" ciclo económico (22); pero como quiera que las series de que se dispone son todavía -- cortas, esta reaparición del ciclo en su concepción -- más clásica no permite abandonar la aproximación metodológica en términos de ciclo de crecimiento, que sigue siendo el concepto empleado por el método de los -- indicadores adelantados en aplicación de la estrategia sintomática. Hay que tener en cuenta además que, en el caso de España, no ha habido retroceso en términos absolutos de la actividad económica en los años que llevamos de crisis.

El segundo aspecto se refiere a la cronología de referencia que sirve de base de comparación de los

(22) Se entiende como tal la fluctuación descrita por la propia serie de valores absolutos de una variable.

indicadores cíclicos, con el fin de obtener una clasificación de los mismos como adelantados, de posición o retrasados. Hasta la crisis de la energía, el indicador más empleado con este propósito fué el Índice de Producción Industrial y este fué también el caso de España para la aplicación del método que comentamos (23). La pérdida de importancia del sector industrial en las modernas economías como consecuencia, en parte de la actual crisis, y en parte, de la propia dinámica del sistema económico, ha conducido a la búsqueda de indicadores de "amplio espectro", para servir de cronología de referencia, y en este sentido la OCDE ha recomendado la utilización de indicadores de actividad representativa de "la producción en sentido amplio". En el caso de España "la cronología de referencia" empleada es un indicador sintético representativo de las actividades de los sectores secundario y terciario según se aprecia en el cuadro adjunto.

(23) Rodríguez, J.: Diagnóstico y previsión del ciclo económico, Seminario Iberoamericano sobre Investigación de la Coyuntura, Madrid, julio 1975, Cáp. IV.

CRONOLOGIA DE REFERENCIA: CASO DE ESPAÑA

<u>COMPONENTES</u>		<u>Ponderaciones en 1979-1980</u>
1. <u>Industria.</u>	Indice de producción industrial	<u>65'32 %</u>
2. <u>Construcción.</u>	Consumo aparente de cemento	<u>18'35 %</u>
3. <u>Hostelería.</u>	Número de pernoctaciones en hoteles	<u>10'82 %</u>
4. <u>Transportes.</u>	(4 = 4.1 a 4.3)	<u>5'51 %</u>
	4.1. Transporte ferroviario	1'94
	4.2. Transporte marítimo	2'39
	4.3. Transporte aéreo	1'18
Fuente : Rodríguez, J.: El análisis de la coyuntura a través de los indicadores adelantados, Cuadro I.		

Se trata de un índice de Laspeyres, integrado por indicadores de los sectores secundario y terciario; las respectivas ponderaciones se revisan cada año de acuerdo con la evolución del valor añadido de los subsectores que lo integran. Las regresiones efectuadas entre este indicador sintético y el PIB de los sectores que representa dan un R^2 próximo a 0,9, con lo que se puede afirmar que se trata de un indicador ampliamente representativo y fiable, que son las condiciones que debe reunir para servir de "cronología de referencia". Obtenido el indicador sintético, aplicando a la serie desestacionalizada del mismo el Programa PAT (24) se obtiene la serie de desviaciones respecto a la tendencia, y aplicando a esta nueva serie el programa Bry-Boschman se obtienen los máximos y mínimos, con lo que se completa la "cronología de referencia".

(24) Vid. Boschman, CH. y Evans, W.: The phase-average-trend (PAT): a new way of measuring economic growth, NBER, 1978.

Con referencia a los índices de difusión de - indicadores adelantados, se ha producido una generalización de su utilización en lugar de los indicadores - simples. En el caso de España, la mala calidad de algunas estadísticas, los cambios de metodología, y la desaparición o el retraso en su publicación de otras, -- han impedido, por el momento, la elaboración de un índice de difusión o compuesto de los indicadores adelantados que muestran un comportamiento cíclico más regular y coherente. La clasificación cronológica de los - indicadores cíclicos obtenida con referencia al índice de actividad sintético ya reseñado permitirá, en un -- próximo futuro, la elaboración del necesario índice de difusión, previa selección de los indicadores "precursores" o adelantados que formarán parte del mismo y que serán fundamentalmente los de carácter monetario y algunos procedentes de las encuestas de opiniones empresariales, a juzgar por los resultados que hasta el momento han arrojado los trabajos en curso.

-- El método de los indicadores adelantados de la OCDE.

La OCDE, desde 1978 (25), utiliza el método -

(25) Una aproximación al estudio de los ciclos por la OCDE con anterioridad a 1978 puede verse en, -- OCDE: La mesure des fluctuations cycliques intérieures, Perspectives économiques de l'OCDE, julio 1973.

de los indicadores adelantados en aplicación de la estrategia sintomática de análisis coyuntural (26). Resu-
midamente, en el método de la OCDE se utiliza el con-
cepto de ciclo de crecimiento, se emplea como cronolo-
gía de referencia el índice de producción de la indus-
tria manufacturera (Index of manufacturing production),
excepto para el caso de Dinamarca que se utiliza como
ciclo de referencia el de las ventas de la industria -
manufacturera (Manufacturing sales), y no se ha elabo-
rado aún un índice de difusión por lo que siguen utili-
zándose para la captación de los puntos de inflexión -
del ciclo económico aquellos indicadores adelantados -
que presentan una mayor regularidad y coherencia en su
evolución cíclica: dependiendo de cada país y del gra-
do de desarrollo de su aparato estadístico-económico -
se utilizan, la tendencia de la cartera de pedidos, --
las horas trabajadas, la situación de la cartera de pe-
didos, el nivel de stocks, la tendencia de la produc-
ción y las expectativas de inversión.

(26) OCDE: Main economic indicators, junio 1981, pág.
28 y 29.

* Respecto al método de las encuestas de expectativas, completando el análisis realizado en el capítulo anterior, cabe señalar que, concretamente, el uso de las "estadísticas sin cifras", denominación que reciben también las encuestas coyunturales por su carácter cualitativo, se remonta a 1951, año en el que Lange lütke y Marquardt, realizaron el primer test coyuntural dirigido a las empresas industriales alemanas (27). De entre las múltiples experiencias realizadas, median te la utilización de encuestas, en el campo de la aplicación de la estrategia sintomática o revelativa desta can, el test coyuntural del IFO de Munich, centro de investigaciones económicas que introdujo y desarrolló este nuevo método que fué después paulatinamente adop-

(27) En realidad las encuestas comenzaron a realizarse en 1948, aunque sus resultados no se publicaron hasta 1951. Vid. a este respecto, Lange lütke, H. y Marquardt, W.: Das konjunkturtestverfahren, - Allgemeines Statistisches Archiv, Munich, 1951.

tado por otras instituciones dedicadas a los estudios de coyuntura; los análisis del INSEE de París, y la -- síntesis económica de la UICC de Italia, posteriormente realizada por el ISCO. Años más tarde, la Dirección General de Asuntos Económicos y Financieros de la Comi sión del Mercado Común, adoptó también este método a -- partir de 1962, método que fué la base de la encuesta de coyuntura industrial del Ministerio de Industria es pañol, que comenzó a realizarse en Septiembre de 1963 (28).

Antes de pasar a estudiar concretamente las -- encuestas del IFO de Munich, del INSEE de París, de la UICC de Italia, del Ministerio de Industria de España, y la llamada "Carta Mensual" del INI, vamos a señalar las características generales de las encuestas de co-- yuntura de acuerdo con Löwenthal (29), y en lo que se

(28) Ministerio de Industria: Investigación mensual de la coyuntura industrial, Economía Industrial, nº 50, febrero 1968, pág. 51:

(29) Vid. Löwenthal, P.: Over methodes van conjunctuuranalyse en-previsie, 12^e Vlaams Economisch Congres, Gand, 1975 y Löwenthal, P. y Siaens, A.: -- Mouvements économiques, Sicefac, Lovaina, 1975.

refiere específicamente a las encuestas a empresas.

Las encuestas tienen como objetivo establecer un juicio general indicador de la situación económica y su previsible evolución. Sin embargo, para ello no es preciso consultar a la totalidad de los empresarios que participan en la vida económica del país; basta -- considerar un número suficiente de sectores y, dentro de cada uno de ellos, a un grupo representativo de empresas. El tamaño de esta muestra, en la medida en que sea mayor, dará lugar a una mayor fiabilidad de los resultados, pero, en todo caso, ha de conjugarse ésta -- con la sencillez que caracteriza el método.

Como los sectores considerados y las empresas consultadas tienen distinta importancia, dentro del -- conjunto económico que las agrupa, no puede atribuirse igual valor a los diferentes juicios expresados. Es -- preciso, pues, ponderar las respuestas según el tamaño de la empresa y la importancia del sector antes de proceder a su agregación.

Seleccionados de esta forma los empresarios -- participantes, cuya colaboración es voluntaria, se procede periódicamente a formularles aquellas preguntas -- que, correspondiendo al tipo de información que pueda

suministrar el empresario, respondan fielmente a los más importantes fenómenos económicos.

Las preguntas son estrictamente cualitativas, ya que una precisión de carácter cuantitativo implicaría la necesidad de consultar datos registrados y, por consiguiente, volver a las estadísticas clásicas. Tan sólo para la ponderación de cada uno de los juicios individuales, se exige una precisión cuantitativa referente al tamaño de la empresa (número de empleados, -- por ejemplo); sin embargo, esta cifra no precisa de -- una revisión frecuente, dado su carácter poco variable, ni supone manifestar datos de orden interno de la em-- presa.

Recogidas las contestaciones, ponderadas y tabuladas, se procede a la elaboración de los correspondientes agregados. Aparte del escaso período de tiempo que exige todo este proceso y la consiguiente celeridad con que se puede disponer de esta información, el método de las encuestas presenta una nueva ventaja: la sencillez de presentación y la facilidad de interpretación de los resultados (30).

(30) Vid. Banque Nationale Belge: Principes et métho--
des des enquêtes de conjoncture de la Banque Na--
tional, Bulletin de la BNB, Bruselas, Abril 1969.

Según el tipo de encuesta (descriptiva, de -- perspectivas o de intención) a los empresarios se les solicita la contestación a preguntas sobre la situa- ción presente y las previsiones sobre el futuro de una determinada variable económica, o sobre los proyectos - del respectivo agente económico. En todo caso se trata de preguntas sencillas con respuestas normalizadas; lo más usual es que las respuestas contengan únicamente - tres alternativas: "elevado", "normal" o "débil" si la pregunta es de tipo subjetivo, y "aumento", "manteni- miento" o "disminución", si la pregunta es de carácter objetivo. En los inicios de esta técnica, surgió el -- problema del tratamiento de estas respuestas de tipo - cualitativo para que pudieran ser interpretadas cuanti- tativamente. Como pone de manifiesto James N. Morgan - (31) las investigaciones, fundamentalmente debidas a - O. Anderson y J. Feldman (1954), dieron como resultado

(31) Morgan, J.N.: Análisis de encuestas: aplicaciones en Economía, en Enciclopedia Internacional de las Ciencias Sociales, Tomo 1, Aguilar, Bilbao, 1974, pág. 250 a 257.

que, bajo ciertas condiciones, es posible cuantificar los datos cualitativos procedentes de las encuestas de coyuntura.

De acuerdo con Alfonso Enseñat (32) la forma más sencilla de cuantificación, consiste en la ordenación de los porcentajes de saldos de respuestas positivas o negativas a las preguntas sobre cada variable, - para cada empresa. Posteriormente se realiza una agregación doble, en primer lugar a nivel de sector y, posteriormente, a nivel de grupo industrial, utilizándose como coeficiente de ponderación el valor añadido, la cifra de ventas o el número de trabajadores. De este modo se obtiene para cada variable estudiada una distribución porcentual de cada una de las tres respuestas. Si a cada respuesta se le hacen corresponder los valores -1, 0 y 1, siendo sus frecuencias relati-

(32) Enseñat, Alfonso: Encuestas de Coyuntura industrial, en Investigación de la coyuntura, Ministerio de Industria, Madrid 1975, pág. 82 y 83.

vas X_3 , X_2 y X_1 , se obtiene una distribución signo de probabilidad de carácter discreto, cuya media aritmética viene dada por

$$\begin{aligned}\text{Media aritmética} &= -1.X_3 + 0.X_2 + 1.X_1 = \\ &= X_1 - X_3 = \bar{X}.\end{aligned}$$

A esta media aritmética se le denomina saldo neto que es el que se utiliza para representar los resultados de la encuesta para las distintas variables investigadas; las series de saldos netos para las distintas variables, permiten una comparación directa con la información cuantitativa de las series temporales correspondientes proporcionadas por la estadística clásica (33).

(33) Vid. Rodríguez, J.: Las encuestas coyunturales, - su empleo en España, Banco de España, Madrid, - - 1975.

Aunque el esfuerzo exigido a los empresarios participantes en las encuestas es reducido -ya que los cuestionarios pueden cumplimentarse en escasos minutos- y a pesar de la sencillez de los resultados, la bondad de la información obtenida ha quedado sobradamente demostrada. En efecto, la evolución de las distintas variables económicas registrada a través de los resultados de las encuestas se ajusta a la que reflejan las series cuantitativas de las estadísticas tradicionales, cuya realización es mucho más lenta y laboriosa.

A continuación nos vamos a referir a las experiencias más importantes en este campo particular de aplicación de la estrategia sintomática o revelativa.

-- El test coyuntural de Munich.

El "Institut für Wirtschaftsforschung" de Munich realiza una observación sistemática de la evolución económica por medio de una encuesta sin referencia a ningún dato estadístico, sino que el empresario responde al cuestionario con una simple indicación de tendencia. De esta forma, se intenta registrar la expe

riencia del empresario antes, incluso, que haya podido establecer los documentos contables o estadísticos.

Dividido en tres partes, el cuestionario pide respuestas sobre el mes finalizado y sobre las perspectivas de evolución en los dos próximos meses, y tiene como características poder ser rellenado en pocos minutos, no sobrepasar la esfera de experiencia del empresario, referirse a productos concretos y permitir un exámen rápido.

Se estima que el test coyuntural es representativo de un 90 por ciento de las industrias alemanas de bienes de consumo y de un 65 por ciento de las de bienes de inversión. La presentación más corriente se hace por ramas de actividad, habiéndose reagrupado, -- sin embargo, a veces los resultados para un mismo producto en las diferentes fases de la producción y de la distribución.

Se han aplicado diversos procedimientos para confrontar los resultados de la encuesta y los datos estadísticos obtenidos posteriormente, pudiéndose afirmar que la "preestadística" se halla en correlación -- muy estrecha con la estadística propiamente dicha.

-- Los análisis del INSEE de París.

Parten del deseo de conocer los diversos comportamientos y de dar a la coyuntura nacional el relieve local y regional que posee en realidad. En la práctica, el trabajo se divide en el registro de hechos pasados y en previsiones.

Para completar la estadística se utilizan informaciones fragmentarias o indicaciones sobre el sentido de la evolución, hecho este último que se precisa a través del examen de la prensa local y profesional, de la observación regular de las cifras de negocios de un número limitado de empresas y del examen de los informes regionales o por sectores.

En lo que se refiere a las previsiones, el INSEE efectúa una encuesta semestral entre los empresarios, recabando su opinión sobre la evolución probable de los negocios en general y de su propia empresa.

Se observa, que mientras el Instituto de Munich se limita al campo propio de la empresa, el INSEE pide una opinión general, pues cree que es preciso distinguir el campo en el que la empresa no tiene influencia -el general- de aquel en el que el empresario realiza sus decisiones.

-- La síntesis económica de Italia.

Desde hace varios años la Unión Italiana de -
Cámaras de Comercio realiza una investigación permanente
que analiza las tendencias no cuantificadas.

Los cuestionarios especializados ya contestados
dan origen a una primera síntesis provincial por -
cada Cámara. La Unión establece una segunda síntesis a
escala nacional; sin embargo, no se ha resuelto aún de de
finitivamente el problema de la ponderación.

Así, pues, el procedimiento italiano pone el
acento sobre el relieve geográfico de la coyuntura, ya
que la utilización de datos territoriales ofrece, en -
primer lugar, un esbozo documental a escala provincial
y, en segundo lugar, permite estudiar la difusión y --
propagación de las fluctuaciones económicas a través -
del país.

-- La encuesta de coyuntura industrial del Ministerio
de Industria.

Como ya quedó dicho, la Secretaría General --

Técnica del Ministerio de Industria efectuó la primera encuesta de coyuntura en el mes de septiembre de 1963. Se partió entonces de una muestra reducida de empresas representativas dentro de cada ámbito industrial del país a las que -dado el carácter voluntario de la participación en la encuesta- se rogó prestaran su colaboración. La favorable acogida que la misma ha tenido entre los empresarios españoles, queda reflejada en el creciente número de solicitudes de participación que desde entonces se ha registrado.

La encuesta, que tiene carácter mensual -si--guiendo la línea marcada por los estudios del Mercado Común-, se realiza empleando fichas sensibles susceptibles de ser leídas por un ordenador electrónico. A fines de cada mes son enviadas éstas a los empresarios -colaboradores, los cuales, a principios del mes siguiente, las devuelven ya cumplimentadas.

En la cabecera de cada ficha figura la actividad o producto a que hacen referencia, con exclusividad, las respuestas solicitadas. La empresa, si tiene más de una actividad o producto principal, habrá de --cumplimentar tantas fichas como productos desee incluir en la muestra al objeto de conocer sus variaciones coyunturales.

A efectos de valorar la importancia de cada uno de los juicios individuales, el empresario ha de responder en primer lugar, dentro del correspondiente epígrafe de la ficha, a un sencillo dato cuantitativo que es el que actualmente se utiliza para ponderar y agregar las respuestas de cada empresa: el número de empleados utilizados por la misma en aquella actividad concreta considerada.

Aunque el volúmen de negocios de la empresa es un indicador más fiel de la importancia de ésta que el de mano de obra empleada -dado el diverso grado de mecanización que puede existir-, se ha acudido a solicitar este dato en vez de aquél por ser un registro -- cuantitativo de más fácil información por parte del empresario.

Sumadas ponderadamente las respuestas de todas las empresas pertenecientes a un subsector, se obtienen así los resultados del mismo. Teniendo en cuenta que no todos los subsectores tienen la misma importancia, dentro de cada sector, ni cada sector dentro del total de la industria, también es necesario ponderar los resultados de estas agrupaciones industriales, utilizándose como criterio discriminador el valor año-

dido o renta industrial de cada uno de ellos (34).

De acuerdo con las características del método, las preguntas planteadas mensualmente al empresario -- tienen carácter cualitativo, refiriéndose a los si- -- guientes enunciados:

- Cartera de pedidos total (nivel y tendencia) para -- los próximos dos/tres meses.
- Stocks de productos terminados (nivel y tendencia).
- Producción (nivel y tendencia).
- Precios (tendencia).

En el primer apartado de este cuestionario se ha de señalar únicamente si la situación es "normal",

(34) Ministerio de Industria: La investigación mensual de la Coyuntura industrial, Economía Industrial, nº 50, febrero 1968, pág. 53/54.

"elevada" o "débil", matizando la tendencia observada en la misma; es decir, si a "mantenerse", a "aumentar" o a "disminuir". En el caso de los stocks, la calificación será de nivel "normal", "superior" o "inferior" - al normal, señalándose la tendencia al igual que en la cartera de pedidos. En el caso de la producción se ha de señalar si su nivel es "normal", "superior" o "inferior" al normal, y en cuanto a la tendencia de la misma se ha de expresar indicando si va a "estabilizarse", "aumentar" o "disminuir"; las previsiones a corto plazo sobre los precios se han de expresar indicando si van a "mantenerse", a "aumentar" o a "disminuir".

También figuran en el cuestionario dos preguntas que se refieren exclusivamente al nivel de la "cartera de pedidos extranjeros" y al de los "stocks de materias primas", y una pregunta de carácter cuantitativo que se refiere al "período" (en días) de trabajo asegurado por la "actual" cartera de pedidos.

Todas las contestaciones posibles a este cuestionario figuran sobre la propia ficha, habiéndose de limitar el empresario a rellenar el cuadro que indique más exactamente la situación de su negocio, para cada uno de los conceptos que se le solicitan.

La encuesta de opiniones empresariales del Ministerio de Industria es, pues, una encuesta mixta, en parte "descriptiva" y en parte "de perspectivas": es - descriptiva en los aspectos que se refieren a la situación de la cartera de pedidos, nivel de stocks y nivel de producción, y de perspectivas en los aspectos que - se refieren a la tendencia de la cartera de pedidos total, de los stocks de productos terminados, de la producción y de los precios.

El Ministerio de Industria realiza, además, - otras dos encuestas empresariales: la encuesta de infratilización de la capacidad productiva (de periodicidad trimestral) que tiene también un carácter mixto (descriptiva en lo que se refiere al grado "actual" de utilización de la capacidad productiva y de perspectivas en lo que se refiere a los aspectos de previsión - de la misma para el siguiente trimestre), y la encuesta de expectativas de inversión en la industria (también trimestral) que tiene carácter de encuesta "de intención" de los agentes económicos consultados.

-- El método de la "Carta Mensual" del INI español.

A partir de 1976 el INI comenzó a realizar --

una especie de encuesta de opiniones empresariales a través de una "Carta Mensual" dirigida a las empresas directas del holding. De la información cualitativa -- contenida en las respuestas a la Carta Mensual, se obtienen elementos para juzgar la marcha y previsiones -- de la actividad económica de las empresas del Instituto a los niveles, "subsectorial" "sectorial" y de "Grupo INI" globalmente considerado.

- 1) - Conceptos elegidos: cuantificación de -- las respuestas.-

Teniendo en cuenta que la parte de la carta - mensual correspondiente a las opiniones empresariales es útil para poder determinar la evolución coyuntural de los sectores del grupo de empresas INI a los tres - niveles ya mencionados, y su posible relación con el - ciclo económico, se eligen y agrupan los conceptos de

la carta que se consideran más representativos para --
este fin. En consecuencia se cuantifican las respues--
tas para el cálculo de los índices y perfiles, de los
que hablaremos a continuación, de los siguientes con--
ceptos:

a) Indicadores de la situación comercial :

- Ventas totales.
- Nivel de precios propios.
- Stocks de acabados.
- Cartera de pedidos.

b) Situación financiera :

- Nivel de tesorería.

c) Situación interna de la empresa :

- Productividad del personal.
- Conflictividad laboral.
- Nivel de producción.
- Precios de materias primas.
- Coste de mano de obra.
- Ocupación del equipo.

d) Coyuntura económica general :

- La empresa.
- El sector.

Aunque, a nivel global, se consideran los conceptos anteriormente expuestos, esta clasificación no es rígida sino que varía para los diferentes sectores, dependiendo de las características específicas de las empresas correspondientes. Por ejemplo, en el caso de las empresas de electricidad no existen los conceptos de stocks de acabados ni la cartera de pedidos. Por -- otra parte cuando las exportaciones e importaciones -- tengan un peso considerable en el sector y empresa, -- también se cuantifican para su posterior análisis, las respuestas correspondientes a estos conceptos.

2) - Indices utilizados.-

Como ya hemos dicho anteriormente, es necesario cuantificar la información cualitativa procedente de la carta para poder detectar la evolución cíclica -- tanto del "Grupo INI" como de los sectores y subsectores correspondientes y en su caso su anticipación o -- previsión. Las respuestas obtenidas son de dos tipos. Las que se refieren a la situación actual y aquellas -

otras que intentan reflejar las previsiones de los empresarios para un período de seis meses. A partir de esta información se calculan tres tipos de índices. En primer lugar, aquellos que reflejan la situación económica en el momento presente, y que se les denomina índices de posición. En segundo lugar se encuentran los de anticipación que aún cuando se refieren a opiniones de los empresarios sobre la situación presente de determinados indicadores, sin embargo anticipan la situación coyuntural del Grupo INI (a los tres niveles de agrupación ya mencionados). Por último están los índices de expectativas que intentan reflejar cuales son las previsiones de los empresarios sobre la marcha de la actividad económica. Estos dos últimos, debidamente agrupados, permiten realizar previsiones que a veces son más exactas que las obtenidas por otros métodos más complicados. Aunque es posible obtener numerosos índices de los tres tipos mencionados, se consideran únicamente los que normalmente suelen ser más representativos.

En consecuencia se calculan los siguientes índices para los tres niveles de agrupación reseñados.

A) Índices de posición.

1º.- Índice de actividad productiva: utilizan

do las respuestas sobre el nivel de producción.

2º.- Índice de utilización productiva: se calcula cuantificando la información sobre ocupación del equipo.

3º.- Índice de la situación de la demanda: se obtiene del indicador ventas totales.

4º.- Índice de la situación financiera a corto plazo: se basa en el concepto nivel de tesorería.

5º.- Índice de precios: se obtiene del nivel de precios propios.

6º.- Índice de costes: se calcula mediante la cuantificación de las respuestas referentes a coste de mano de obra y precios de materias primas.

B) Índices de anticipación.

La elección de esta clase de índices se basa principalmente en la experiencia histórica que se tiene sobre su funcionamiento en un período relativamente largo, sobre todo para poder determinar en cuántos meses estos indicadores se "adelantan" a la evolución coyuntural. De acuerdo con ello se utilizan la cartera -

de pedidos y el nivel de stocks por ser los que más comúnmente se usan.

C) Índices de expectativas.

Uno de los indicadores más representativos -- dentro de este grupo es el de planes de inversión, ya -- que unas expectativas favorables sobre la marcha de la empresa en concreto o del sector en general se traduce en un incremento de las inversiones planeadas.

Al no disponer de este dato se usan los índices correspondientes a previsiones de ventas y, dentro del grupo coyuntura económica general, los referentes a la situación de la empresa y el sector.

3) - Métodos para el cálculo de los índices y sus perfiles históricos.-

En las encuestas de coyuntura lo más frecuente es que cada respuesta sólo tenga tres alternativas; por ejemplo elevado-normal-débil si la pregunta es de carácter subjetivo, o aumento-disminución o mantenimiento, si las cuestiones se plantean de manera más objetiva. En nuestro caso concreto la información obtenida es del tipo subjetivo y además el abanico de respues--

tas es mucho más amplio (cinco posibilidades) lo que -- hace que el sesgo de carácter subjetivo sea mucho mayor. Esta es la razón por la que se utilizan tres métodos algo diferentes en la manera de agrupar las respuestas.

En el primero se convierten las cinco respuestas en únicamente tres alternativas: las que están por debajo de lo normal, las de nivel normal y las que se encuentran por encima. Su justificación es bastante -- evidente: la distinción entre "malo" y "regular" o -- "bastante bueno" y "bueno" puede ser muy subjetiva y -- depende de la opinión que el empresario tenga sobre estos adjetivos. Además, este método simplifica bastante los cálculos y hace más fácil la comparación con otros indicadores también cualitativos, referentes a la economía en general y que han sido calculados a partir de encuestas con tres posibilidades de respuestas. (Encuestas de opiniones empresariales del Ministerio de -- Industria y otras referentes a sectores).

La agregación de respuestas procedentes de -- las empresas se realiza por sectores de actividad. La primera fase de la agregación empresa-subsector se -- efectúa en función de alguna magnitud correspondiente a cada empresa, como puede ser el volumen de ventas. En una segunda etapa, los resultados para cada subsector --

se integran a niveles de sector, utilizando un coeficiente de ponderación que es el valor añadido (o alternativamente las disponibilidades de personal, las ventas o los valores de la producción) del subsector dentro del cual se han agrupado inicialmente las empresas. Y por último, en una etapa posterior, todos los sectores se agregan a nivel de grupo INI con un factor de ponderación similar al anterior.

De esta manera se obtiene para cada variable (cartera de pedidos, stocks, producción, etc...) una distribución porcentual ponderada de cada una de las tres respuestas (en los otros métodos de cada una de las cinco respuestas).

Si a cada una de las respuestas, malo, normal y bueno, se hace corresponder los valores -1, 0 y 1, - siendo sus frecuencias relativas (calculadas siguiendo el método mencionado) x_3 , x_2 y x_1 , se obtiene una distribución signo de probabilidad de carácter discreto cuyos parámetros más representativos son:

$$\text{Media aritmética} = -1.x_3 + 0.x_2 + 1.x_1 =$$

$$x_1 - x_3 = \bar{x}$$

$$\text{Varianza} = x_1 + x_3 - \bar{x}^2$$

La media aritmética, normalmente, se denomina - saldo neto y la varianza, índice de disconformidad, ya que esta última mide el grado de dispersión de las respuestas obtenidas en torno al valor medio.

Por tanto se obtiene una serie temporal, para cada variable, de la tendencia central que representa la respuestas a la encuesta y que permite una comparación directa con la información que nos dan las estadísticas habituales. El coeficiente de disconformidad nos proporciona información del grado de uniformidad en las respuestas.

En los otros dos métodos alternativos para -- cuantificar la información, se mantienen las cinco alternativas de respuesta que proporciona la carta mensual, dándose a cada una de ellas un valor determinado, del siguiente modo:

Primer Método alternativo.

Mala : -1	Frecuencia relativa =	x_5
Regular : $-\frac{1}{2}$	" "	= x_4
Normal : 0	" "	= x_3
Bastante buena : $\frac{1}{2}$	" "	= x_2
Buena : 1	" "	= x_1

En este caso se supone que no hay ningún sesgo subjetivo en las respuestas del empresario, el cual establece la misma distancia valorativa entre, por ejemplo, malo y regular, y regular y normal.

Las frecuencias relativas para cada respuesta se calculan de la misma manera que en el primer método, lo mismo que su agregación con los correspondientes factores de ponderación.

La media aritmética será:

$$\bar{x} = -x_5 - \frac{1}{2}x_4 + \frac{1}{2}x_2 + x_1$$

y la varianza:

$$\sigma^2 = x_5 + \left(-\frac{1}{2}\right)^2 x_4 + \left(\frac{1}{2}\right)^2 x_2 + x_1 - \bar{x}^2$$

Segundo Método alternativo.

Aquí se supone que el empresario, a la hora de valorar la situación de la empresa, establece una distancia diferente entre las respuestas que se encuentran más cerca del normal, (por arriba y por abajo) y las alternativas extremas. Es decir, tiende a responder,

salvo en casos límites, regular, normal ó bastante bue
no.

Por tanto la valoración de los "sucesos" es -
la siguiente:

Mala : -1

Regular : $-\frac{2}{3}$

Normal : 0

Bastante buena : $\frac{2}{3}$

Buena : 1

La media aritmética :

$$\bar{x} = -x_5 - \frac{2}{3}x_4 + \frac{2}{3}x_2 + x_1$$

La varianza:

$$\sigma^2 = x_5 + \left(-\frac{2}{3}\right)^2 x_4 + \left(\frac{2}{3}\right)^2 x_2 + x_1 - \bar{x}^2$$

Una vez obtenida (siguiendo uno de los tres -
métodos mencionados) la serie histórica para cada una
de las variables, a los tres niveles de agregación re-
señados (subsector, sector y grupo INI) se construye -

el gráfico o perfil histórico y el índice correspondiente. También es interesante calcular, para las variables más significativas, el perfil histórico del coeficiente de disconformidad ya que esto nos permite determinar la evolución en el grado de dispersión de las respuestas y su posible relación con el ciclo económico. Puede ocurrir que este coeficiente presente valores más altos en la fase cíclica depresiva que en la fase expansiva, en la medida en que los empresarios cuando valoran una situación económica concreta lo hacen de una manera distinta en una situación crítica que cuando la economía se encuentra en un momento expansivo. En este segundo caso, es más probable que exista un mayor grado de uniformidad en las respuestas.

Otro punto que se tiene en cuenta es la posibilidad de la existencia de estacionalidad en las respuestas. Aunque los empresarios deben eliminar el componente estacional cuando contestan a las preguntas de la carta mensual, puede ser (y de hecho ocurre en otras encuestas similares) que la serie histórica obtenida para las distintas variables tenga un componente estacional importante. Si esto ocurre es necesario, antes de analizar la evolución de los indicadores calculados, proceder a una desestacionalización de los mismos.

Todos los métodos cualitativos analizados se enmarcan en la estrategia sintomática de análisis coyuntural; la utilización de este tipo de técnicas no es por supuesto nueva, su verdadera novedad reside, -- por una parte, en su uso con fines de diagnóstico económico general (ya que en sus inicios se trataba de estudios de mercado o encuestas esporádicas) y, por otra parte, en su renovada actualidad como consecuencia de la actual situación de crisis e inestabilidad económica. Efectivamente, si convenimos en que el interés fundamental del análisis coyuntural está en la determinación de los puntos de cambio de coyuntura o puntos extremos que posibiliten la toma de decisiones político-económicas adecuadas, esta estrategia es la que, en momentos de crisis como el actual, muestra predicciones más consistentes y ajustadas a la realidad económica, aún careciendo de un soporte teórico-económico que la sustente y no permitiendo, en sentido estricto, la simulación de políticas económicas. A pesar de que esta estrategia, cuya habilidad predictiva está suficientemente probada tanto en momentos de estabilidad como de crisis, tuvo un cierto declive en la década de los 60, debido a la estabilidad de la estructura económica que permitió la utilización de técnicas más sofisticadas -- propias de la estrategia sistemática, a partir de la --

crisis de 1973 las estructuras productivas de las economías occidentales están inmersas en un proceso de -- cambio y acomodación que no puede ser explicado por -- las teorías económicas convencionales que respaldan a los modelos econométricos, por lo cual, a nuestro modo de ver, la estrategia aquí considerada es la más adecuada para el análisis coyuntural o, lo que es lo mismo, la necesaria reconsideración del análisis de la coyuntura debe ir, primordialmente, al menos mientras -- persistan las actuales condiciones de crisis e inestabilidad, por la vía de la utilización y perfeccionamiento de la estrategia sintomática, en este retorno -- al empirismo que viene produciéndose. No obstante es -- necesario hacer una llamada de atención sobre los peligros del empirismo, en el sentido de que para no llegar a conclusiones erróneas, es decir, para mitigar el "error Koopmans" de obtención de "pronósticos sin teoría" (35), es preciso integrar los análisis realiza--

(35) Vid. Koopmans, J.C.: Measurement without Theory , Review of Economics and Statistics, Vól. 29, nº 3 Agosto 1947.

dos mediante la estrategia sintomática en un "esquema interpretativo" de la realidad económica, y esta necesidad es aún más urgente en estos momentos de crisis y obsolescencia de los universos conceptuales convencionales.

2.3.c) La estrategia sistemática.-

La estrategia modelizada o sistemática que -- utiliza, fundamentalmente, modelos econométricos es la más ambiciosa de todas, ya que pretende traducir matemáticamente las regularidades observadas entre las variables macroeconómicas investigadas, representando lo que básicamente ocurre en la actividad económica real de acuerdo, siempre, con las leyes económicas obtenidas de la teoría. De todas las estrategias analizadas hasta el momento es la que tiene detrás un mayor sustento teórico, lo que la hace metodológicamente más -- perfecta; sucede, sin embargo, que muchas veces la teoría económica en que se basa no responde a la realidad con lo que el modelo se convierte en un mero ejercicio académico. A pesar de ello, la crítica más feroz que se hace de los modelos es que no recogen multitud de -- variables de carácter no estrictamente económico, pero

que tienen gran influencia en la evolución de la actividad económica.

Los modelos econométricos surgieron como síntesis de diversas líneas de acción (36). Una de las corrientes partió del trabajo de León Walrás pretendiendo representar la actividad económica, mediante un sistema de ecuaciones simultáneas. Otra corriente partió de Ragnar Frich y su teoría de la dinámica económica. Una tercera corriente es la iniciada por K. Pearson -- que introdujo, en sus investigaciones sobre inferencia estadística, métodos para la estimación de parámetros desconocidos. La cuarta corriente, parte de las investigaciones de W. King y S. Kuznets sobre la estimación de la renta nacional y sus componentes. La quinta corriente parte de la formulación de teorías económicas agregadas por Kahn, Keynes y otros. Todas estas corrientes, que suponen avances importantes de la Teoría económica, y el empleo de ordenadores, han dado lugar a un desarrollo importante de la estrategia sistemática en su versión modelizada o econométrica. No es neces-

(36) Christ, C.F.: Modelos econométricos agregados, En ciclopedia Internacional de las Ciencias Sociales, Tomo 7, Aguilar, Bilbao 1974, pág. 158.

rio decir que los mayores éxitos de esta estrategia se han obtenido en la planificación económica, aún cuando, en el área que nos ocupa, alcanzó su mayor vigor hasta la crisis de 1973, mediante la utilización de modelos trimestrales de previsión a corto plazo. Se han construido modelos de este tipo, en el campo que nos ocupa, pero no en todos los casos han resultado operativos debido a la dificultad de su especificación teórica y su posterior estimación econométrica, por lo cual sólo -- países, como Estados Unidos, con un aparato estadístico muy desarrollado y un avance imponente de la cibernética, han sido capaces de caminar satisfactoriamente en esta dirección, por lo cual en otros países se utilizan modelos econométricos junto a otras técnicas de previsión a corto plazo, cumpliendo, únicamente, el modelo la función de prueba de coherencia de los resultados de todo el análisis.

La estrategia sistemática, que alcanzó sus mayores éxitos predictivos en los años 50 y 60, permite eliminar los "errores de diagnóstico" cometidos con la utilización de la estrategia determinística en el entorno de los cambios de coyuntura, y los peligros de -- incurrir en el efecto Koopmans consistente en la obtención de "predicciones sin teoría" propiciados por la -- estrategia sintomática. Por otra parte permite que se

realicen simulaciones de las medidas de política económica a tomar, con el fin de determinar los efectos de las mismas. Sin embargo, siendo teóricamente la estrategia más perfeccionada presenta limitaciones por la incapacidad de la teoría económica que la respalda de explicar adecuadamente el ciclo económico y, lo que es más importante, esta dificultad se agrava considerablemente en períodos de crisis y mutaciones constantes de la estructura económica como el actual. Efectivamente, la experiencia ha puesto de manifiesto la incapacidad de la estrategia sistemática para obtener pronósticos consistentes sobre el futuro, utilizando modelos económicos, cuando se producen cambios estructurales en el sistema económico, habiéndose observado una pérdida de habilidad predictiva de los mismos, a lo largo de la presente crisis, como consecuencia de este hecho. Ello es debido, dejando aparte la posible mala especificación (o estimación) de modelos concretos, a la inexistencia de una teoría capaz de predecir adecuadamente los actuales cambios socio-económicos. La teoría económica convencional no proporciona ninguna ayuda en este aspecto y las nuevas teorías neoliberales no ofrecen tampoco explicaciones definitivamente válidas de la actual situación de crisis que acarrea mutaciones constantes en la estructura económico-social de las distintas sociedades.

Estas consideraciones nos conducen a desaconsejar la utilización de la estrategia sistemática (en su versión modelizada) con fines de análisis coyuntural, excepto en períodos de estabilidad de la estructura económica, siendo necesario, en los actuales momentos de crisis y mutaciones casi permanentes, volver la vista hacia estrategias más empíricas que, aún cuando metodológicamente son menos perfectas, suministran pronósticos más consistentes sobre el futuro económico. -- Incluso dentro de la propia estrategia sistemática, -- aún cuando el enfoque econométrico es la alternativa -- más desarrollada dentro de la misma, en el momento presente son más útiles otras técnicas que perteneciendo también a esta estrategia, son anteriores en su origen y desarrollo y que deben ser reivindicadas: nos referimos a la Contabilidad Nacional (37), al Análisis Input-Output y al Análisis de Flujos de Fondos, que por -- otra parte son la base de la llamada "estrategia global", sobre todo en el caso de las Cuentas Nacionales.

(37) Vid. Herzog, P.: Prévisions économiques et Comptabilité National, PUF, París, 1968.

2.3.d) La estrategia globalizada.-

La denominada estrategia globalizada, que se basa en el supuesto de una consideración conjunta de los elementos que conforman una determinada situación económica, permite la obtención de conclusiones adecuadas acerca de su previsible evolución, mediante la utilización de la Contabilidad Nacional Trimestralizada. Esta estrategia con una considerable habilidad predictiva, posibilita la convergencia del análisis coyuntural y el análisis estructural, a través de la elaboración de cuadros macroeconómicos trimestralizados desde las tres vertientes de la oferta, la demanda y la distribución y su posterior integración.

La estrategia que nos ocupa nace a principios de los años 50, como subproducto del método sistemático en su versión inicial, cuando se concebía éste como el análisis coyuntural "interno" a través de la Contabilidad Nacional. Con la trimestralización reciente de los principales agregados de la Contabilidad Nacional, este método ha adquirido renovada actualidad, por sus éxitos, junto al resucitado método sintomático, en los diagnósticos coyunturales.

De acuerdo con M. Didier (38) se puede definir el "método globalizado", como un conjunto de estudios de carácter predictivo, efectuados sobre la base de las cuentas nacionales trimestralizadas y dirigidos a la obtención de un diagnóstico adecuado de la situación económica, y a la preparación de las oportunas decisiones de política económica.

Las características más importantes de este método son las siguientes:

-- Es un conjunto de estudios de carácter predictivo, que no pretenden, únicamente, responder a la cuestión fundamental de lo que va probablemente a suceder en la evolución de la actividad económica, sino -- que se refieren también al problema de lo que sucede--ría si los acontecimientos económicos se desarrollasen

(38) Didier, M.: Les projections économiques d'ensem--ble, PUF, París, 1979, pág. 4 y siguientes.

en un determinado sentido, o si la política económica fuese modificada en una determinada dirección.

-- El método globalizado, tiene sus fundamentos en la Contabilidad Nacional trimestralizada, que proporciona no sólo la situación pasada y presente de las grandes magnitudes económicas, sino también una prueba de coherencia sobre su evolución futura.

-- Los pronósticos económicos obtenidos a través de este método, están destinados a preparar las oportunas acciones de política económica, sobrepasando el carácter de simple previsión entendido en el sentido de B. de Jouvenel como "opinión sobre el futuro", y teniendo fundamentalmente un carácter exploratorio y prospectivo.

La estrategia globalizada, está siendo utilizada por los países más desarrollados y por las organizaciones internacionales especializadas, siendo de desear que su uso se generalice a todos los países, dada la habilidad predictiva que viene presentando desde que comenzó el actual período de crisis e inestabilidad.

En el caso de España, hasta tanto no se produzca definitivamente la trimestralización de la Contabilidad Nacional, este método no tiene grandes posibilidades de aplicación, lo cual no es óbice para que sea reivindicado por los analistas por su utilidad en el momento presente: a nuestro modo de ver es la segunda vía de reconsideración del análisis coyuntural (que sin duda revolucionará el mismo en un próximo futuro) en aras de un diagnóstico más preciso en los actuales momentos de crisis; en nuestro país esta reconsideración implica el previo establecimiento de la Contabilidad Nacional Trimestralizada.

Mientras tanto, es preciso concentrar los esfuerzos en el perfeccionamiento de la estrategia sintomática que es la primera vía de reconsideración actual del análisis coyuntural. No obstante es preciso hacer los esfuerzos necesarios para que la aplicación de la estrategia globalizada pueda ser una realidad ya que -siendo eminentemente empírica, tiene las ventajas del sofisticado método econométrico, al sustentarse como él en las principales regularidades y leyes económicas observadas en el comportamiento de las variables macroeconómicas, y no presenta sus inconvenientes.

2.3.e) Reconsideración de las diversas estrategias en el momento actual: la primacía de la estrategia sintomática, y la estrategia globalizada - como segunda vía de reconsideración.-

Tres conclusiones pueden derivarse de este requisito necesario para un buen análisis coyuntural - - cual es la base metodológica: en primer lugar, cualquiera que sea la estrategia adoptada, ha de fundamentarse en una cierta estabilidad a corto plazo de las relaciones entre las variables consideradas como significativas; en segundo lugar, la estrategia elegida debe ser lo más operativa posible, en el sentido de que debe conducir al conocimiento de la coyuntura presente y su previsible cambio de tendencia, a través del estudio de los acontecimientos económicos pasados; en tercer lugar, aún cuando la filosofía que preside los distintos enfoques es diversa, el analista debe elegir - - aquel (o aquellos), teniendo en cuenta los objetivos - que persigue en el análisis y los medios con que cuenta, tales como el nivel de desarrollo del aparato estadístico-económico del país, y el grado de progreso de la cibernética, siendo preferibles, a ser posible, las estrategias sintomática y globalizada a las otras dos a que nos venimos refiriendo, dadas las actuales condi

ciones de crisis económica. Esta preferencia se sustenta en las siguientes razones:

1ª) - Teniendo en cuenta que la estrategia -- determinística utiliza como método de previsión las -- técnicas estadísticas extrapolativas, y la estrategia sistemática se basa en la construcción de modelos económicos, habiendo hecho en el capítulo anterior el análisis y valoración de estas técnicas llegamos a la conclusión, con los nuevos elementos aportados en el -- presente capítulo, de que no son estas las estrategias más adecuadas para el análisis coyuntural al menos -- mientras persistan las actuales condiciones de crisis e inestabilidad que provocan mutaciones en la estructura económica de las distintas economías y pérdida de -- confianza en la potencia explicativa de la teoría económica convencional: la estrategia determinística debe quedar relegada a un segundo plano, como método auxiliar para evitar los desfases que inevitablemente se -- producen en el análisis coyuntural y la estrategia sistemática debe abandonarse totalmente quedando reducido su papel, en todo caso, a suministrar un posible "test de coherencia" a los pronósticos obtenidos en aplicación de las otras estrategias alternativas.

2ª) - Del análisis y valoración, hechos en el capítulo anterior, de la Contabilidad Nacional Trimestralizada utilizada por la estrategia globalizada, y teniendo en cuenta las aportaciones al respecto contenidas en el presente capítulo, se deduce que esta estrategia puede suponer en un próximo futuro una verdadera revolución en el análisis económico coyuntural, y aunque por el momento muchos países, entre ellos España, carecen de cuentas nacionales trimestralizadas impidiendo la utilización de esta estrategia metodológica, ello no es óbice para que sea reivindicada como segunda vía de reconsideración del análisis coyuntural - en aras de un diagnóstico más preciso en los actuales momentos de crisis.

3ª) - Por fin, del análisis y valoración de -- los métodos de previsión cualitativos en que se basa - la estrategia sintomática (realizados en el capítulo anterior), y considerando las aportaciones al respecto contenidas en el presente capítulo, se deduce que esta estrategia es, en la actualidad, el camino por donde - debe discurrir el análisis coyuntural constituyéndose en la primera vía de reconsideración del mismo, en tan to no se generalice y perfeccione la estrategia globa-

lizada, y mientras persistan las condiciones de inestabilidad propiciadas por la crisis y la pérdida de confianza en los universos conceptuales provenientes de la teoría económica, que impiden la utilización de estrategias alternativas más sofisticadas.

Esta estrategia metodológica, eminentemente empírica, se apoya en la filosofía que consiste en admitir que, pese a la compleja gama de factores que determina el comportamiento cíclico de la actividad económica, la secuencia de acontecimientos es suficientemente consistente como para permitir al analista establecer un diagnóstico adecuado sobre la situación de la economía dentro del ciclo económico y una predicción de su posible cambio de tendencia, objetivos básicos del análisis coyuntural. Por otro lado, su habilidad predictiva está suficientemente probada tanto en momentos de estabilidad como de crisis por los más prestigiosos institutos dedicados al estudio de la coyuntura.

2.4. La importancia de la Teoría económica.-

El cuarto requisito de un buen analista de coyuntura es el dominio de la teoría económica más ac-

tual sobre el comportamiento del sistema económico a corto plazo, y ello independientemente de la estrategia adoptada. Lo ideal es que el coyunturalista pueda disponer de un modelo económico que permita analizar las interrelaciones económicas, pero en el momento actual las dificultades de especificación de numerosas variables, debido a la falta de confianza en los universos conceptuales teóricos derivada de la actual crisis, hacen muy difícil esta tarea, por lo cual el coyunturalista, con el fin de conocer las líneas generales de funcionamiento de la economía sobre la que opera, y las principales interrelaciones entre las variables macroeconómicas fundamentales, debe poseer dos tipos de instrumentos:

- a) Una serie de instrumentos conceptuales que le suministren el conocimiento más actual sobre el funcionamiento cíclico de la economía.
- b) Un marco de referencia, donde encuadrar -- sus análisis de coyuntura, que le suministre las principales interrelaciones de las variables macroeconómicas fundamentales y de los sectores real y monetario de la economía objeto de estudio.

2.4.a) Morfología del ciclo coyuntural y Teorías del ciclo.-

En este punto, fundamentalmente, el coyunturalista debe saber el significado del ciclo económico, - los distintos tipos de ciclos, las características de cada fase, las causas de los movimientos cíclicos de - la actividad económica según los distintos autores y - la explicación actual de este contradictorio fenómeno que es el ciclo económico.

2.4.a.1) Significado del ciclo económico.

El carácter limitado a corto plazo del Análisis Coyuntural se opone desde el punto de vista de la observación empírica a los estudios estructurales. Desde esta óptica se ha dicho (39) que la coyuntura económica debe contemplarse como el reflejo de la estructu-

(39) Vid. ICE, nº 412, diciembre 1967.

ra económica, lo que implica que la comprensión de los movimientos de una economía, así como su previsión, — exigen un conocimiento en profundidad de las caracte— rísticas de esa economía. Sin embargo, no es menos — cierto que la conclusión más importante a la que han — llegado los observadores de las economías de mercado , desde que existen registros estadísticos de variables económicas (finales del siglo XVIII) es, que la inestabilidad fundamental de la economía se expresa en oscilaciones recurrentes, aunque no periódicas, de los niveles o de los ritmos de variación de la práctica totalidad de las variables económicas observadas. "Este protagonismo esencial del ciclo en la coyuntura determina el ámbito temporal del análisis coyuntural" (40), por lo que es absolutamente necesario que el coyunturalista posea un buen conocimiento del mismo.

La actividad económica de los sistemas capitalistas está ligada a fluctuaciones denominadas cíclil—

(40) Piatier, A.: Statistique et observation économique, PUF, París 1961, pág. 580.

cas, por la cadencia temporal observada en ellas, si - bien esta cadencia no es constante en el tiempo ni en la intensidad. El estudio de desajustes y movimientos acumulativos de alza y baja en la actividad económica, abrió el camino al estudio de los ciclos, si bien no - tomó cuerpo hasta los estudios de Kondratieff, Juglar, Mitchell y Kitchin (41).

Se define el ciclo como, la fluctuación de la actividad económica en general, aunque esta no es una definición precisa hasta que digamos como se mide la - actividad económica; el problema es, en definitiva, de elección de los indicadores del ciclo, pues en principio puede elegirse tanto la renta nacional, como el empleo, los beneficios empresariales, los precios, la -- producción industrial, etc. Se suele elegir como medida de la actividad económica, la renta nacional, de modo que el ciclo se puede redefinir como, la fluctua- -

(41) Burns, A.F.: Ciclos económicos: consideraciones - generales, en Enciclopedia Internacional de las - Ciencias Sociales, Tomo 2 , Aguilar, Bilbao, 1974 pág. 288 a 302.

ción de la renta nacional real (42).

Diremos ante todo que normalmente no se consideran como cíclicas las fluctuaciones de duración inferior a un año. Esta es, por lo menos, la decisión adoptada por el National Bureau of Economic Ressearch, uno de los centros más importantes para el estudio de los problemas de las fluctuaciones cíclicas o coyunturales.

Por otra parte, las fluctuaciones cíclicas de duración superior a un año suelen clasificarse y denominarse, adoptando la terminología propuesta por Schumpeter (43) en su Business Cycles, del siguiente modo:

- Ciclos breves o ciclos Kitchin, de duración no superior por lo general a tres años, pero que sin - embargo pueden llegar hasta cinco años. Estos ciclos -

(42) También suele definirse el ciclo, como la fluctuación del Producto Interior Bruto.

(43) Vid. Schumpeter, J.A.: Business Cycles: A Theoretical, Historical and Statistical Analysis of the Capitalist Process, MC Graw Hill, London, 1939.

suelen denominarse también "ciclos de las existencias" o "ciclos de la inversión", recordando la importancia que tienen en estas fluctuaciones las variaciones de las existencias de productos acabados o de las inversiones de carácter industrial. Se les denomina también ciclos Mitchel, por haber sido estudiados por este autor también (44).

- Ciclos de duración media o ciclos de Juglar (45), de duración comprendida entre los seis y los diez años. Según Schumpeter, todo ciclo Juglar típico comprende tres ciclos breves; pero esta generalización ha sido desechada por los economistas, porque, tras la segunda guerra mundial, su base empírica, no muy segura, se ha desmoronado.

(44) Vid. Mitchell, W.C.: Business Cycles: The problem and Its setting, NBER, New York, 1927.

(45) Vid. Juglar, C.: Des crises commerciales et de leur retour périodique en France, en Angleterre et aux Etats Unis, Guillaumin, París 1889.

- Ciclos de período largo o ciclos Kondratieff, denominados así por el economista ruso que creyó haber podido determinarlos en el movimiento secular de las economías occidentales durante los últimos dos siglos. Son oscilaciones de la Renta Nacional de gran amplitud y duración (alrededor de 40 años). Los ciclos de Kondratieff, difícilmente pueden ser analizados por medio de los instrumentos que aporta la teoría económica debido a su excesiva longitud y a las causas extra-económicas, que originan este tipo de fluctuaciones. - Incluso en el trabajo originario de Kondratieff, causas tales como descubrimientos técnicos o guerras, juegan un importante papel en el principio o final de estas fluctuaciones, por lo que no es posible aplicar un esquema teórico para explicarlas. Kondratieff, descubrió los ciclos largos, estudiando la evolución de precios, extendiendo luego su análisis a las series cuantitativas de la evolución del ritmo de la producción. Schumpeter llegó a establecer que un ciclo Kondratieff contiene seis ciclos Juglar aproximadamente.

- Otro tipo de ciclos, que se sitúan entre los largos de Kondratieff y los medios de Juglar, son los llamados hiperciclos, que son fluctuaciones de parcelas de la actividad económica, con una duración de - alrededor de 20 años. A este tipo pertenece el ciclo -

de la construcción.

Los ciclos breves, son los que tienen mayor - interés para los analistas de coyuntura, puesto que un ciclo coyuntural tiene una duración media que oscila - entre los tres y los cinco años.

Un problema importante para el analista de la coyuntura es el concepto de ciclo a emplear. Aparte de minar la confianza en los modos de gestión de la economía, la crisis de 1974 ha tenido la virtualidad de cortar de raíz las discusiones iniciadas en los últimos - años 60 y primeros 70 acerca de la desaparición del -- "viejo" ciclo económico y su sustitución definitiva -- por el "ciclo de crecimiento". En efecto, desde la II Guerra Mundial hasta 1973, las economías occidentales experimentaron una intensa etapa de crecimiento, durante la cual fueron escasos los períodos de retroceso de las variables macroeconómicas, en términos absolutos, y de ahí que en esa época se pasase a emplear el concepto de "ciclo de crecimiento" a la hora de realizar análisis coyunturales, definido como "la fluctuación cíclica descrita por la serie de desviaciones de los valores de una variable macroeconómica con respecto a -- una tendencia a largo plazo previamente ajustada". Las fases del ciclo reflejaban, pues, aceleraciones y des-

aceleraciones en el proceso de crecimiento.

Con anterioridad a la II Guerra Mundial, fundamentalmente en el período de entreguerras, las economías experimentaron prolongados períodos de retroceso en sus niveles de actividad, por lo cual se empleó para el análisis coyuntural el "viejo" concepto de "ciclo económico", definido como "la fluctuación cíclica descrita por la serie de valores absolutos de una variable macroeconómica", reflejando las fases del ciclo, expansiones y contracciones de la actividad económica. Pues bien, en la actualidad, los prolongados períodos de retroceso de algunas economías occidentales en sus niveles de actividad como consecuencia de la crisis, - en el período 1974/75, con una nueva recesión en 1979/80, fruto del segundo "shock petrolero", han obligado a los optimistas de los sesenta a reconocer que "los - anuncios de la muerte del "viejo" ciclo económico han sido prematuros; a lo sumo su virulencia ha podido ser algo domesticada" (46).

(46) Samuelson, P.A.: Economics, 10ª edición, 1976, --
pág. 266.

Ahora bien, esta reaparición del ciclo económico en su sentido más clásico no permite, aún, desde el punto de vista empírico, abandonar la aproximación metodológica realizada en términos de ciclo de crecimiento, a los efectos del análisis coyuntural, y ello por dos razones fundamentales: en primer lugar, porque el retroceso en los niveles de actividad no ha sido general en todas las economías y, por otra parte, esta -tendencia a la fluctuación de los niveles absolutos de las principales macromagnitudes no está consolidada; y en segundo lugar, porque las series temporales de indicadores a corto plazo disponibles en la mayoría de los países no tienen suficiente antigüedad como para poder ser utilizadas para el análisis coyuntural basado en el concepto de ciclo económico clásico, y sin embargo estas series permiten una aproximación en términos -de "ciclo de crecimiento". Así pues, de acuerdo con estas consideraciones, sigue siendo válido el concepto -de "ciclo de crecimiento" para el análisis coyuntural.

2.4.a.2) Fases del ciclo.

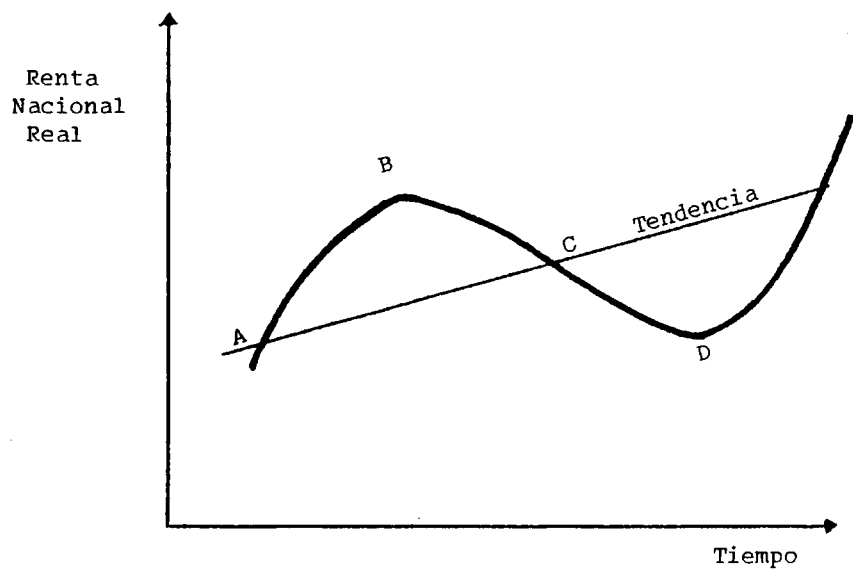
Para el análisis de las fases del ciclo, se -suele considerar en el campo que nos ocupa un ciclo menor de los descubiertos por Mitchell-Kitchin.

Fundamentalmente, las fluctuaciones cíclicas, son causadas por variaciones de la demanda, es decir, de los gastos totales. De ellos, el consumo, es efecto más que causa de las fluctuaciones de la renta. Es la inversión, por variar más independientemente, el origen de las fluctuaciones de la renta. Además la inversión fluctúa más que el consumo. Por ello, el tema principal de la teoría de los ciclos es la explicación de las fluctuaciones en la inversión (47).

Las fases de un ciclo económico breve típico son cuatro: recuperación, auge, recesión y depresión (48), que están representadas en el gráfico adjunto.

(47) Vid. Estey, J.A.: Tratado sobre los ciclos económicos. FCE, México 1964.

(48) Vid. Matthews, R.C.O.: El ciclo económico, Sociedad de Estudios y Publicaciones, Madrid, 1965, y Mars, M.I.: Economic Cycles: Analysis of Underlying, Wright-Aller, 1974.



Pues bien, el tramo AB se conoce como fase de recuperación; el punto B corresponde al auge; el tramo BD, se conoce como fase de recesión, y el punto D corresponde a la depresión.

La forma más elemental de analizar las distintas fases de un ciclo económico, es considerar las reacciones del sistema económico ante variaciones en la demanda final. Ante una variación de la demanda final, -

el sistema reacciona mediante adaptaciones en el precio, en la cantidad, o en ambas a la vez. Es útil distinguir dos tipos de factores de producción: los genéricos y los específicos o especializados. Si partimos de una variación positiva de la demanda (que tiene lugar en la recuperación), en esta fase se produce una disponibilidad absoluta de todos los factores, pero a medida que continúa la fase ascendente, se producen rigideces que afectan en primer lugar a los factores específicos y después a los genéricos, con lo que se va produciendo una adaptación que, en un primer momento, tiene lugar vía cantidades, a continuación vía cantidades y vía precios, y al final de la fase, únicamente vía precios dada la rigidez de todos los factores. Llegado este punto la economía se encuentra en pleno auge (segunda fase del ciclo) con una absoluta rigidez de todos los factores que provoca un aumento general de los precios. Más o menos tarde se produce una contracción de la demanda, con lo que la economía entra en su tercera fase (recesión), y se va produciendo una mayor disponibilidad de factores y una adaptación que en primer lugar es vía precios (disminuyendo su ritmo de incremento) y a continuación vía cantidades, llegando a un aumento de los stocks y a una disminución de la producción. En el momento en que la disponibilidad de factores es absoluta, la economía entra en la cuarta -

fase del ciclo (la depresión o crisis) y cuando finaliza la misma, comienza un nuevo ciclo.

Más concretamente, las características de cada fase del ciclo coyuntural son las siguientes:

Recuperación

Es la fase ascendente del ciclo, y se caracteriza por los síntomas siguientes:

- 1.- Progresivo aumento de la demanda
- 2.- Incremento de la producción
- 3.- Disminución del paro
- 4.- Mejoría de las expectativas empresariales con el consiguiente aumento de la inversión
- 5.- Aceleración del ritmo de inflación
- 6.- Aumento de los beneficios

Auge

Es el punto máximo del ciclo, y en él se manifiestan los siguientes síntomas:

- 1.- Hay lo que se denomina obstrucciones: se tiende al pleno empleo de los recursos, con lo que empieza a escasear la mano de obra y ciertas materias primas.
- 2.- Resulta difícil aumentar la producción con reem-
pleo de recursos ociosos.
- 3.- Los aumentos de la demanda, dan lugar más a incre-
mentos de precios que a incrementos de la produc-
ción.
- 4.- Se generaliza una situación de exceso de demanda -
de trabajo, con lo que aumentan los salarios y los
costes.
- 5.- A pesar de todo sigue habiendo buenos beneficios.
- 6.- Los gastos de inversión son muy grandes, pero los
recursos financieros escasean ante el exceso de de-
manda de capitales, con lo que suben los tipos de
interés que desaniman las nuevas inversiones.

Recesión

Es la fase descendente del ciclo, y se caracte-
riza por los siguientes síntomas:

- 1.- Las "obstrucciones" manifestadas en la fase ante--

rior, traen como consecuencia, que el sistema económico, presente cierto agotamiento que le lleva hacia un proceso recesivo.

- 2.- Decae la demanda efectiva
- 3.- Disminuye el ritmo de incremento de la producción y de la renta
- 4.- Los precios crecen más lentamente
- 5.- Los beneficios disminuyen
- 6.- La inversión tiende a niveles bajos

Depresión

Es el punto mínimo del ciclo y se caracteriza por los siguientes síntomas:

- 1.- Fuerte desempleo
- 2.- Bajo nivel de demanda
- 3.- Capacidad industrial no utilizada
- 4.- Los precios suben a ritmos moderados (en general)
- 5.- Los beneficios empresariales descienden
- 6.- Disminuye la inversión por falta de expectativas
- 7.- Los bancos tienen exceso de dinero
- 8.- El ritmo de incremento de la producción alcanza su punto más bajo, llegando incluso (a veces) a ser negativo.

Analizada la morfología elemental del ciclo coyuntural, es preciso recordar que el objetivo del coyunturalista es conocer la situación de la actividad económica dentro del ciclo económico y prever si se va a producir un cambio de tendencia a corto plazo. Como quiera que no existen indicadores mensuales de la renta nacional o del PIB (como máximo son trimestrales) que son las macromagnitudes representativas de la actividad económica global, y como quiera (además) que a la comprensión de estas variables se llega a través de la de sus componentes y que, por otra parte, hay variables cuyo ciclo se adelanta o se retrasa con respecto al de la actividad económica global y ello es de fundamental importancia para captar los posibles cambios de tendencia anticipadamente y adoptar las oportunas medidas político-económicas, el coyunturalista debe analizar la evolución cíclica de toda una serie de variables para cumplir los objetivos de su análisis. Estas variables se clasifican en reales, monetarias y de precios (que sirven de puente entre ambas).

Entre las variables reales cuya evolución cíclica es necesario analizar, destacan, por el lado de la oferta, la producción industrial y la actividad del sector construcción. La primera, puede ser conocida a través del índice de producción industrial o de los in

dicadores cualitativos correspondientes, procedentes - de las encuestas de opiniones empresariales; el ciclo de la actividad constructora es de vital importancia , pues su conocimiento puede suministrar los elementos - necesarios para arbitrar una eficaz política anticíclica. Por el lado de la demanda, como quiera que el consumo fluctua más a largo plazo, la variable más interesante es la inversión que puede ser analizada a través del índice de inversión aparente (aunque en España este índice ha dejado de elaborarse por el momento, pudiendo utilizarse el "índice de disponibilidades de bienes de equipo"); especial importancia tiene el análisis del ciclo de la inversión pública, cuyas conclusiones pueden ser utilizadas a efectos de política anticíclica, y el de las existencias que, aunque cuantitativamente no son importantes, sin embargo, en épocas de crisis como la actual, sus fluctuaciones son de gran magnitud. También es fundamental el análisis de la demanda externa, al actuar como factor trasmisor de las fluctuaciones cíclicas.

Entre las variables monetarias, teniendo en cuenta que la cantidad de dinero es el instrumento fundamental de regulación más empleado actualmente, es necesario conocer y estudiar la evolución cíclica de las disponibilidades líquidas, que se constituye así en la

variable monetaria más significativa para el análisis coyuntural, por su incidencia en la actividad económica real a través del crédito al sector privado, que es la otra variable cuyo ciclo es necesario analizar.

Los precios es la variable de ajuste entre oferta y demanda, por lo que el conocimiento de su evolución cíclica es del máximo interés: es preciso conocer no sólo la evolución de los precios industriales y de los precios al consumo, sino la evolución del precio del dinero (tipo de interés), la evolución de los salarios (precio del factor trabajo), de los beneficios, y de la relación real de intercambio.

2.4.a.3) Principales determinantes de los ciclos.

La explicación de por qué el sistema económico pasa de un ciclo a otro -y de una fase a otra del ciclo- es compleja. Diversas teorías han señalado causas y han elaborado modelos explicativos. Casi todos coinciden en que el ciclo es causado por una muy importante variable macroeconómica: la inversión. Autores -

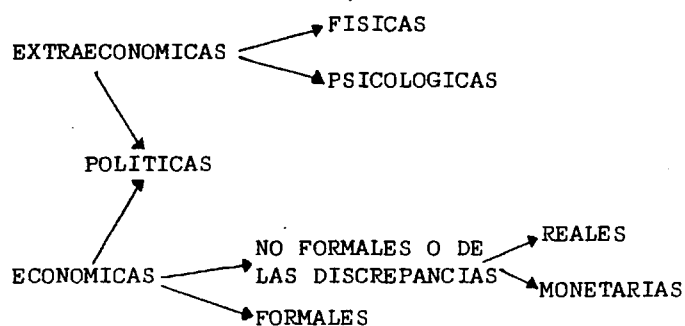
como Schumpeter, Kaldor, Samuelson (49) y Hicks (50), de una u otra forma coinciden en ello, aunque cada uno establezca una relación distinta entre inversión y ciclo.

Históricamente se han dado varias explicaciones del ciclo económico: unas teorías ven el origen — del ciclo en causas extraeconómicas, y otras en causas internas, estrictamente económicas: una primera clasificación de las teorías explicativas del ciclo distinguiría pues entre teorías económicas y teorías extraeconómicas. A su vez esta clasificación puede desagregarse del siguiente modo:

(49) Vid. Samuelson, P.A.: Lessons from the current -- Economic Expansion, American Economic Review, mayo 1974.

(50) Vid. Hicks, J.R.: A Contribution to the Theory of the Trade Cycle, Clarendon, Oxford 1956.

TEORIAS DEL CICLO ECONOMICO



Las teorías físicas, sitúan el origen de las fluctuaciones cíclicas en fenómenos de origen físico - (climatología, factores estacionales, etc); las teorías psicológicas ponen el énfasis en fenómenos psicológicos, tales como las expectativas de los distintos agentes económicos; las teorías políticas son aquellas que consideran que las fluctuaciones cíclicas tienen - un origen político (consecuencia de medidas tomadas en pleno proceso electoral p. ejemplo), estando a caballo entre las teorías económicas y extraeconómicas.

Dentro de las teorías económicas (o endógenas) las de las discrepancias parten de la idea de que existen equilibrios fundamentales entre las macromagnitudes del sistema económico, y la ruptura de alguno de ellos provoca las fluctuaciones cíclicas; si la relación que se rompe es la establecida entre macromagnitudes reales estamos ante las teorías de las disparidades reales y, si por el contrario, es la establecida entre macromagnitudes monetarias, estamos ante las teorías de las disparidades (o discrepancias) monetarias. Las teorías formales (o formalizadas) son aquellas que presentan un cierto vigor en el aparato matemático utilizado, frecuentemente a través de un modelo. Vamos a ver a continuación algunas de estas teorías.

MARX

Para Marx (51), la causa de las fluctuaciones

(51) Vid. Balinky, A.: La economía política de Marx, - Paidós, Buenos Aires, 1971, Eaton, J.: Economía política (Un análisis marxista), Amorrortu, Buenos Aires, 1971.

cíclicas, se encuentra en la incapacidad de la sociedad para consumir en un determinado momento todo lo -- que produce: el origen del ciclo está pues en lo que -- el denomina, subconsumo, que a su vez es debido a las contradicciones del sistema capitalista. Esta teoría -- pertenece al grupo de las teorías económicas de las -- discrepancias reales, puesto que sitúa la causa de las fluctuaciones cíclicas en la ruptura del equilibrio entre producción y consumo (52).

•
Veamos como explica Marx las fluctuaciones cíclicas:

- 1º - El inicio del ciclo (fase de recuperación), necesita en el capitalismo de una primera acumulación de capital para poder contratar fuerza de trabajo, y así extraer la plusvalía fuente de beneficios --

(52) Esta teoría fué formulada inicialmente por Malthus y Sismondi, para refutar la ley de Say (" la oferta crea su propia demanda").

del capitalista. De este modo se llega con posteriores acumulaciones de capital, a un gran incremento de beneficios: fase de auge del ciclo.

- 2º - Llegado un punto, una acumulación posterior de capital, hace posible la contratación de más obreros, con lo cual aumentan los salarios (en términos relativos) y en consecuencia disminuyen los beneficios (también en términos relativos), al disminuir la plusvalía (53). Conviene añadir aquí que existe una tendencia histórica hacia el decrecimiento de la tasa

(53) Aumentan los salarios por obrero contratado y disminuye por tanto el beneficio por hombre contratado. En un momento el obrero trabaja 8 h., y el capitalista le paga 4 h. (salario) y se queda con 4 h. (plusvalía o beneficio). Al aumentar la demanda de obreros, el capitalista se ve obligado a pagar al obrero 5 h. en vez de 4 h. de las 8 que trabaja, con lo cual se queda él únicamente con 3 h.

de beneficios, muy controvertida, pero empíricamente comprobada por algunos autores como Gillman (54). Es lo que Marx denominó tendencia decreciente de la tasa de ganancia bajo el capitalismo: comienza la siguiente fase del ciclo, la recesión.

- 3º - Como consecuencia de la disminución de la tasa de beneficios, las empresas débiles van a la ruina y las demás se asocian para hacer frente a la situación, con lo que se produce una concentración del capital. Esta tendencia del Capitalismo a la concentración del capital (así la llama Marx) está comprobada empíricamente y es visible en nuestros días a través, por ejemplo, de las empresas multinacionales.

- 4º - Al propio tiempo al disminuir el beneficio, disminuye la acumulación y por tanto la contratación de obreros, aumentando el paro. Es lo que Marx denominó aparición y desarrollo del ejército industrial de reserva.

(54) Vid. Gillman, J.M.: Prosperidad en crisis (crítica del Keynesianismo), Anagrama, Barcelona 1971. Esta comprobación fué realizada para un largo período de la economía norteamericana, que va desde los años posteriores a la II Guerra Mundial hasta 1964.

De los puntos anteriores se desprenden las si guientes contradicciones del sistema:

- a) - Del hecho de disminuir los beneficios se desprende que la acumulación es a la vez que fuente del incremento de los beneficios, fuente de disminución de los mismos.
- b) - La concentración del capital supone una socialización de la producción y una socialización del proceso de trabajo, desarrollándose la contradicción entre esa socialización de la producción y la -- apropiación privada que le sirve de motor y soporte.
- c) - La aparición del ejército de parados, hace que -- las mercancías producidas hayan de venderse a bajo precio, o no venderse, ya que los obreros que son los consumidores más importantes (a la vez -- que productores) han perdido su capacidad de compra al perder el salario. Es la contradicción entre Producción y Consumo, debido al hecho de que el sistema no produce para el consumo, es decir -- para la satisfacción de las necesidades de la colectividad, sino para el lucro.

Estas contradicciones debidas a los hechos -- analizados anteriormente llevan a situaciones de cri--

sis periódicas que pueden acabar con el sistema.

Veamos como se produce una crisis, o de otro modo, como se llega a la depresión del ciclo económico:

Digamos que las crisis del Sistema Capitalista, no se deben a la escasez de productos sino a su exceso; son crisis de sobreproducción.

La producción supone la obtención de plusvalía es decir, de beneficios, pero siempre que la mercancía se venda en el mercado. Esta venta está limitada por la capacidad de consumo de la sociedad, de modo que en último término la causa de las crisis es la incapacidad de la sociedad para consumir lo que produce. La incapacidad de consumo sobreviene precisamente, al disminuir los beneficios y aumentar el paro.

En este momento la venta a pérdida, obliga a los empresarios a cerrar sus empresas, con lo cual la crisis se autoalimenta, aumentando los obreros despedidos, los empresarios tienen miedo a invertir y disminuye la producción y el desarrollo, poniendo al sistema en la encrucijada.

NEOCLASICOS

El supuesto fundamental de la Teoría neoclásica (55) es el pleno empleo de los recursos productivos con la consiguiente flexibilidad de precios y salarios. Como consecuencia de ello, los neoclásicos conciben la actividad económica como un proceso gradual no sujeto, por tanto, a fluctuaciones cíclicas en el sentido estrictamente económico. En todo caso si el progreso económico se ve, a veces, detenido o perturbado, ello es debido a causas extraeconómicas o a fenómenos incontratables. Con esta perspectiva, se puede afirmar que las fluctuaciones cíclicas según los neoclásicos son debidas a factores extraeconómicos, en términos generales.

Concretamente, para Jevons (56), las causas de las fluctuaciones cíclicas son las siguientes:

(55) Vid. Marshall, A.: Principles of Economics, Macmillan, Londres 1961.

(56) - - Jevons, W.S.: On the study of Periodical - - Fluctuations, Investigations in Currency and Finance, Kelley, Nueva York, 1964, págs. 1-11.

- a) Los cambios operados en el sol, con aparición de manchas solares.
- b) Variaciones climáticas inesperadas.
- c) Diluvios universales.
- d) Malas cosechas.

Su teoría de los ciclos está, pues, dentro de las extraeconómicas (o exógenas) de carácter físico.

Según Pigou (57) que tampoco creía en las -- fluctuaciones cíclicas como una regularidad del sistema de economía de mercado, si alguna vez se producían, eran debidas a factores psicológicos que determinaban fases alternativas de pesimismo y optimismo, siendo su teoría del grupo de las extraeconómicas de tipo psicológico.

Sin embargo, entre los neoclásicos, hubo algunos que pensaban que podrían existir fluctuaciones cíc-

(57) Vid. Pigou, A.C.: Industrial Fluctuations, Mac millan, Londres, 1929.

clicas, debidas a factores económicos, aún cuando no creían que fueran una regularidad en la evolución del sistema económico. Así, Hawtrey (58) y Fisher (59), -- sostenían que las fluctuaciones cíclicas eran debidas, respectivamente, a las variaciones en la cantidad de dinero, y a las variaciones en los precios, rompiéndose los equilibrios fundamentales entre oferta y demanda de dinero o en el sistema de precios; eran sus teorías, pues, de carácter económico, y dentro de ellas, de las pertenecientes al grupo de las "discrepancias monetarias" (60).

(58) Vid. Hawtrey, R.G.: Trade Depressions and the Way Out, Longmans, Londres 1933.

(59) Vid. Fisher, I.: Booms and Depressions: some first principles, Adelphi, Nueva York, 1932.

(60) La aportación pionera entre las teorías de las discrepancias monetarias se debe a C. Juglar (1819-1905), para quién las fluctuaciones coyunturales eran debidas a la emisión de papel moneda en defecto (o en exceso), provocando contracciones (o ampliaciones) indiscriminadas de la demanda de crédito. A medio camino entre las teorías reales y monetarias de las disparidades está la debida a K. Wicksell (1851-1926), que explica las fluctuaciones cíclicas como consecuencia de las discrepancias entre el tipo de rendimiento de la inversión y el tipo de interés de mercado. Una teoría posterior, perteneciente al grupo de las disparidades monetarias, es la debida a Hayek, que piensa que las fluctuaciones coyunturales son debidas a la ruptura del equilibrio fundamental entre el ahorro y la inversión, como consecuencia de las intervenciones en el mercado monetario.

SCHUMPETER

Para Schumpeter (61), las fluctuaciones cíclicas tienen su origen en las innovaciones que hacen variar los beneficios a través de sus efectos en las expectativas empresariales, tratándose, por tanto de una teoría económica (endógena) perteneciente al grupo de las de "las discrepancias reales", pues las variaciones en los beneficios provocan una ruptura de los equilibrios fundamentales en el sector real de la economía (62). Según este economista las fluctuaciones cíclicas

(61) Vid. Schumpeter, J.A.: Business Cycles: A Theoretical, Historical, and Statistical Analysis of the Capitalist Process, Mc Graw-Will, Londres, 1964, y Capitalismo Socialismo y Democracia, Aguilar, Madrid, 1968.

(62) Según Evans, esta teoría del ciclo estaría dentro de las que él denomina "Teorías de la oferta", según las cuales los factores principales que afectan al desarrollo de la actividad económica son las fluctuaciones en los costes, en los beneficios y en la distribución (Evans, op. cit. pág. - 328).

se producen del siguiente modo:

- 1º - En primer lugar, la fase de recuperación del ciclo se inicia a través de las innovaciones, que tienen como sujeto activo el empresario, que es la persona capaz de aprovechar las oportunidades de innovación. Estas innovaciones pueden ir en una o varias - de las siguientes direcciones:

- a) introducción de nuevos productos
- b) introducción de nuevos métodos de producción
- c) ganancia de posiciones nuevas en un sector
- d) descubrimiento de nuevos recursos productivos
- e) apertura de nuevos mercados.

- 2º - En segundo lugar, el empresario innovador obtiene una serie de beneficios sobre los demás, - aprovechando las oportunidades de inversión que se le brindan por ser el primero que inicia el proceso, ya - que vende al mismo precio que los demás pero produce - con unos costes más bajos que le proporciona la innovación.

- 3º - En tercer lugar, el triunfo de esa primera innovación produce una serie de efectos en cadena:

- a) surgen muchos imitadores
- b) mejoran las expectativas generales de los empresarios
- c) aumentan los beneficios
- d) se produce una prosperidad económica generalizada.

En este momento la economía se encuentra situada en un punto alto del ciclo: en pleno auge.

- 4º - A continuación, y en cuarto lugar, la imitación de los innovadores agudiza la competencia, y hace que los primitivos innovadores ya no obtengan tan muchos beneficios como en un principio, cuando la situación no se había generalizado. La economía se encuentra en la fase recesiva del ciclo.

- 5º - En este momento, disminuyen fuertemente los beneficios con lo cual cesan las oportunidades

de innovación, cesa la inversión, y el desarrollo se detiene, entrando la economía en una situación de crisis generalizada: es el punto bajo del ciclo, o fase depresiva.

- 6º - En sexto lugar, mantiene Schumpeter, - que el caso general es una vuelta al equilibrio mediante lo que denomina PROCESO DE DESTRUCCION CREADORA, -- que consiste en la eliminación de las empresas débiles y viejas y en la total asimilación de la innovación. - Una vez restaurado el equilibrio se establece una etapa propicia para una nueva ola de innovaciones y una repetición del ciclo.

KEYNES

La incapacidad de la teoría neoclásica de proporcionar una explicación válida a la crisis de 1929 , y de plantear soluciones acertadas para salir de la -- misma, hizo que se explorasen nuevos campos teóricos , a fin de buscar una teoría que explicase adecuadamente el funcionamiento del sistema económico y proporcionase los instrumentos necesarios para analizar los ciclos económicos.

En este ambiente surgió la "Teoría General de Keynes" donde el autor explica, entre otras cosas, las fluctuaciones cíclicas: la causa fundamental de las -- mismas para Keynes (63), son las propias fluctuaciones de la actividad inversora, provocadas por las modificaciones de las expectativas empresariales. Su teoría se sitúa por tanto dentro del grupo de las teorías económicas de las discrepancias reales, pues las fluctuaciones se producen por la ruptura del equilibrio económico fundamental entre oferta y demanda agregadas.

Veamos como se producen las distintas fases -- del ciclo según Keynes:

1) En primer lugar la fase de recuperación -- del ciclo se inicia con un aumento de la inversión.

2) En segundo lugar, a medida que aumenta la

(63) Vid. Keynes, J.M.: Teoría general de la ocupación el interés y el dinero, F.C.E. México 1958, y Mattic, P.: Marx et Keynes, Gallimard, París 1972.

inversión, aumenta la producción y aumenta la renta nacional. La economía llega al punto alto del ciclo: el auge.

3) Pero, la renta o bien se dedica al consumo, o bien al ahorro. A medida que aumenta la renta, se consume menos proporcionalmente y se ahorra más.

4) En cuarto lugar, si el consumo disminuye proporcionalmente, desaparece el incentivo para invertir al no ser capaz la sociedad de consumir todo lo que produce (y al ser la inversión la que aumenta la producción), con lo cual parte del ahorro se atesora, no se invierte. La economía entra en la fase recesiva del ciclo.

5) A partir de este momento, la inversión disminuye fuertemente, con lo cual disminuye la producción, aumenta el paro y entramos en una situación de crisis económica, o lo que es lo mismo, alcanza el punto bajo del ciclo: la depresión.

6) La situación de crisis desaparece y comienza un nuevo ciclo con un aumento de la inversión, de modo que si el Estado está dispuesto a invertir, donde

y cuando los inversionistas privados no quieran, por-- que no obtendrían beneficios apreciables, esta inver-- sión pública relanzaría la producción y el sistema sal-- dría de la crisis. Como quiera que el Estado no opera con ánimo de lucro esto teóricamente puede hacerlo y - es la solución Keynesiana al problema de las crisis.

OTRAS TEORIAS : EXPLICACION ACTUAL DE LAS FLUCTUACIO-
NES CICLICAS

Nos quedan por analizar algunas teorías polí-- ticas del ciclo económico coyuntural y las teorías for-- males.

Las denominadas teorías políticas, sitúan el origen de las fluctuaciones en decisiones de orden po-- lítico, por lo que estas teorías son consideradas por algunos autores como de carácter extraeconómico; sin - embargo, como quiera que esas decisiones políticas son de carácter económico, hay otros autores que se incli-- nan a considerarlas como de carácter endógeno; para no sotros éste es el lugar que deben ocupar. Dos son las

teorías políticas más importantes del ciclo económico, que suministran, por su modernidad, una explicación actual de las fluctuaciones cíclicas: la de Kalecki (64) y la debida a Nordhaus (65).

De acuerdo con Kalecki, una política de aumento del gasto público iniciada por el Gobierno en época de crisis con el fin de solucionar el problema del desempleo, puede iniciar una fase ascendente del ciclo; -- si la política tiene éxito se solucionará en parte el problema del paro pero se relanzará la inflación (se acepta implícitamente el trade-off inflación-paro), -- con lo cual los grupos industriales presionarán al Gobierno para que inicie una política de reducción del gasto público, comenzando la fase descendente del ciclo. Este proceso se repetiría en el tiempo y daría lugar a un nuevo ciclo, y así sucesivamente. En resumen,

(64) Vid. Kalecki, M.: Political aspects of full employment, en Selected Essays on the Dynamics of the Capitalistic Economy, Cambridge, 1971.

(65) Vid. Nordhaus, L.: The Political Business Cycle, en The Review of Economic Studies, nº 130, 1975.

según Kalecki, la política de gasto público es la causante de las fluctuaciones cíclicas, a través de la presión política de los grupos económicos.

Para Nordhaus, el proceso es sustancialmente parecido, pero no fija exactamente la causa de las fluctuaciones en las variaciones del gasto público, sino en lo que él denomina "miopía política". Aceptado también el trade-off inflación-paro, piensa Nordhaus que tras unas elecciones el Gobierno, en cumplimiento de sus promesas electorales, puede iniciar una política antiinflacionista que traerá como consecuencia un paulatino aumento del desempleo; a lo largo de la legislatura, el Gobierno puede cambiar su política económica situando, ahora, su objetivo prioritario en la lucha contra el paro, y aunque esta política no logre reducir la tasa de desempleo a niveles menores de los del comienzo de la legislatura, en el próximo período electoral prometerá de nuevo una política antiinflacionista debido a la "miopía política" que supone no juzgar adecuadamente el problema del desempleo. La reiteración de estas políticas, conduce (de acuerdo con Nordhaus) a ciclos económicos coyunturales que coinciden con los ciclos políticos o de legislatura.

Las teorías formales (66) que se distinguen - por el rigor matemático empleado en las mismas, frecuentemente mediante la utilización de modelos económicos, son las que suministran una explicación actual de tipo económico de las fluctuaciones coyunturales, frente a la explicación también actual, pero de tipo político, suministrada por las teorías anteriores. Dos son las teorías más representativas de este grupo: la de Samuelson (67) y la de Hicks (68).

(66) El pionero de este tipo de teorías del ciclo fué Ragnar Frisch (1933). Por esa misma época, construyeron modelos matemáticos del ciclo, Kalecki (1935) y Timbergen (1935).

(67) Vid. Samuelson, P.A.: Interactions Between the Multiplier Analysis and the Principle of Acceleration, en Readings in Business Cycle Theory, American Economic Association, Filadelfia 1944, y del mismo autor, Lessons from the current economic expansion, en American Economic Review, Mayo 1974.

(68) Vid. Hicks, J.R.: Real and monetary factors in economic fluctuations, en The New Inflation and Monetary Policy, Macmillan, Londres, 1976.

Samuelson construye un modelo real en el que explica las fluctuaciones cíclicas como consecuencia - de las interacciones entre el multiplicador y el acelerador de la inversión (de ahí que a su teoría de los - ciclos se la denomine "del Multiplicador-Acelerador"). Las principales deficiencias de su modelo son, por una parte, que no tiene en cuenta el sector monetario de - la economía y por otra, que genera fluctuaciones explosivas en la renta, al estudiar las oscilaciones coyunturales independientemente de la senda de crecimiento económico.

Para obviar estos inconvenientes Hicks, construyó un modelo de crecimiento con fluctuaciones, basado en el modelo de crecimiento de Harrod-Dommar; el modo incluye un sector monetario, tiene en cuenta las interacciones multiplicador-acelerador y no genera fluctuaciones explosivas en el nivel de actividad debido a la introducción de dos límites o techos (de ahí que su teoría se denomine "de los techos"), uno superior y otro inferior, que según él se dan en la realidad si se observa la evolución coyuntural de la actividad económica: el límite superior corresponde a la renta obtenida por la utilización plena de los factores productivos - (que impide las oscilaciones explosivas hacia arriba), y el límite inferior corresponde a la renta generada -

cuando el producto de la inversión autónoma por el mul
tiplicador tiende a cero (que impide las oscilaciones
explosivas hacia abajo).

Las explicaciones actuales de las distintas -
fases del ciclo coyuntural, son suministradas, funda--
mentalmente, por las teorías de Samuelson y Hicks; de
acuerdo con ellas, las fluctuaciones cíclicas son debi
das a una serie de movimientos autogenerados que se --
pueden resumir del siguiente modo:

a) Los movimientos acumulativos.-

Se dan en la recuperación y en la recesión y
son debidos a los siguientes factores:

- La inversión tiende a provocar movimientos acumulati
vos de la renta en el sentido de la actividad produc
tiva (positivos en la recuperación y negativos en la
recesión).
- Las expectativas empresariales, provocan también es-
tos movimientos acumulativos en la renta, positivos
en la recuperación y negativos en la recesión, depen
diendo de si estas expectativas son optimistas o pe-

simistas.

b) Final de los movimientos acumulativos.-

- En la última parte de la recuperación, se llega al - pleno empleo de los factores productivos, lo cual ha ce muy difícil aumentar la producción. El pleno em-- pleo es pues el freno a la recuperación, poniendo -- fin a los movimientos acumulativos de esta fase, lle gándose así al punto alto del ciclo: el auge.
- En la última parte de la recesión, se llega a un pun to en que la inversión autónoma tiende a cero, con - lo que ya no es posible hacer disminuir más la acti- vidad económica. La inversión "nula", pone fin a los movimientos acumulativos de esta fase, y se llega -- así al punto más bajo del ciclo: la depresión o cri- sis.

c) Cambio de sentido del ciclo.-

- Al llegar la economía al auge, en situación de pleno empleo de los recursos, la renta tiende a estabili--

zarse, con lo cual disminuirá la inversión y la economía entrará en la fase recesiva.

- Al llegar la economía al punto más bajo del ciclo -- (depresión o crisis), donde la inversión autónoma -- tiende a cero, los empresarios comienzan a pensar en invertir de nuevo, por lo menos para reponer sus -- existencias de capital, y esta inversión genera un -- proceso acumulativo de aumento de las rentas, con lo cual comienza la recuperación.

2.4.b) El marco de referencia.-

El coyunturalista no debe poseer únicamente -- el conocimiento más actual sobre el funcionamiento cíclico de la actividad económica; necesita conocer, además, las líneas generales de funcionamiento de la economía con el fin de tener presentes, a la hora de llegar a realizar sus análisis, las interrelaciones más -- importantes que se producen en el sistema económico sobre el que opera: en definitiva necesita un marco de -- referencia con el fin de armonizar e integrar las informaciones procedentes de los indicadores coyunturales utilizados. Con el fin de que la Teoría económica

sirva de guía a sus análisis, el coyunturalista debería poder disponer de un modelo macroeconómico de funcionamiento de la realidad económica; sin embargo, la realidad continuamente cambiante impuesta por la crisis y la pérdida de habilidad de la teoría económica para explicar esa realidad, hacen difícil la especificación teórica del modelo y mucho más aún su estimación econométrica, por lo cual no puede servir como marco de referencia para el análisis coyuntural, al menos mientras permanezcan las actuales condiciones de crisis e inestabilidad. Teniendo en cuenta que el objetivo del análisis coyuntural es hacer un balance de la situación actual de la actividad económica, determinando sus causas y estableciendo predicciones consistentes sobre su evolución futura a corto plazo que posibiliten la oportuna toma de decisiones político-económicas, y considerando que la actividad económica es visible mediante la comprensión del Producto Interior Bruto, en última instancia el coyunturalista debe analizar esta macromagnitud fundamental. Ahora bien, por una parte, el Producto Interior Bruto no puede ser analizado directamente en el corto plazo, ya que no existen indicadores mensuales sobre su evolución (a lo sumo son trimestrales), y por tanto a su comprensión se llega a través de indicadores indirectos de los que existe registro estadístico mensual; por otra parte -

estos indicadores indirectos se refieren a los componentes del Producto Interior Bruto, por lo cual el análisis del PIB debe realizarse a través de los indicadores indirectos de sus componentes: estas consideraciones nos hacen sustentar la idea de que el marco de referencia indicado debe estar compuesto por las interrelaciones entre las distintas variables macroeconómicas que intenta prever y entre los sectores real y monetario de la economía que son visibles, fundamentalmente, a través de la consideración de los componentes del Producto Interior Bruto desde las tres ópticas de la oferta, la demanda y la distribución y desde los puntos de vista real y monetario.

Los elementos del marco de referencia son --
pues los siguientes:

a) El primer elemento está compuesto por el --
cuadro 1, que contempla los agregados del producto interior bruto por el lado de la demanda.

EL PIB POR EL LADO DE LA DEMANDA

CUADRO 1

	<u>Terminos reales</u>	<u>Precios</u>	<u>Terminos monetarios</u>
1. Consumo privado nacional (c.p.) ...			
2. Consumo público (C.P.)			
3. Formación bruta de capital (I)			
3.1. Pública			
3.2. Privada			
3.3. Variación en existencias ..			
4. (1+2+3). Demanda interna			
5. Importaciones de B. y S. (M)			
6. Exportaciones de B. y S. (X)			
7. (6-5). Demanda externa			
8. (4+7). Producto Interior Bruto a p.m. (Y a p.m.) ...			
Fuente : Elaboración propia			

Este cuadro nos suministra las interrelaciones de las macromagnitudes que componen el PIB, por el lado de la demanda, y nos conducen a la ecuación económica fundamental:

$$Y \text{ (a p.m.)} = C + I + X - M$$

Con este cuadro se podrían hacer simulaciones de distintas políticas económicas, ante la ruptura de los equilibrios interno o externo.

b) El segundo elemento del marco de referencia está constituido por el cuadro 2, que contempla los agregados del PIB, por el lado de la oferta.

EL PIB POR EL LADO DE LA OFERTA

CUADRO 2

	Terminos <u>reales</u>	<u>Precios</u>	Terminos <u>Monetarios</u>
1. Valor añadido por el sector primario (V A _p)			
2. V.A. Sector secundario (V A _s)			
3. V.A. Sector terciario (V A _t)			
4. (1+2+3). PIB a c. f. (Y a c.f.)			
Fuente : Elaboración propia			

Este cuadro nos suministra la contribución -- de los distintos sectores a la formación del Producto Interior Bruto al coste de los factores, siendo:

$$V A_p + V A_s + V A_t = Y \text{ (a c.f.)}$$

Este cuadro debe completarse considerando las variaciones de la productividad, a fin de contar en el marco de referencia con elementos que nos ayuden a situar la economía en lo que se refiere al nivel de empleo. Teniendo en cuenta que

$$Y \text{ (a c.f.)} = \text{Productividad} \times \text{Población ocupada} ;$$

tenemos que

$$\text{Población ocupada} = \frac{Y \text{ (a c.f.)}}{\text{Productividad}} , \text{ con lo que}$$

conocida la Población Activa podemos determinar el Desempleo y la tasa de paro, tanto globalmente como a nivel de sectores. El segundo elemento del marco de referencia quedaría tal como figura en el cuadro 2 bis.

EL PIB POR EL LADO DE LA OFERTA Y EL EMPLEO

CUADRO 2 BIS

	<u>Términos reales</u>	<u>Precios</u>	<u>Términos monetarios</u>
1. V.A. por el sector primario ($V A_p$) ..			
2. V.A. por el sector secundario ($V A_s$).			
3. V.A. por el sector terciario ($V A_t$)..			
4. (1+2+3) PIB a c.f. (Y a c.f.)			
A. Población activa..			
B. Población ocupa da			
C. Desempleo			
D. Tasa de paro			
Fuente : Elaboración propia			

Con este cuadro pueden hacerse simulaciones -- de políticas de empleo, en base a consideraciones de -- productividad, salarios e inflación.

c) El tercer elemento del marco de referencia, está constituido por el cuadro 3, que contempla los diversos componentes del PIB, por el lado de la distribución. Es usual presentarlo en forma de distribución -- del Producto Nacional Neto al coste de los factores, -- que normalmente corresponde a lo que se entiende por -- Renta Nacional.

EL PIB POR EL LADO DE LA DISTRIBUCION

CUADRO 3

	<u>Términos reales</u>	<u>Precios</u>	<u>Términos monetarios</u>
1. Remuneración de los asalariados (W)			
1.1. Sueldos y salarios netos ..			
1.2. Cotizaciones a la Seguridad Social			
2. Excedente neto de explotación (E_N) ...			
3. (1+2) Producto Nacional Neto a c.f. (R N)			
Fuente : Elaboración propia			

Este cuadro suministra la forma en que se distribuye el producto entre los factores que intervienen

en el proceso productivo de tal modo que,

$$R N = W + E_N$$

El tercer elemento del marco de referencia, - permite la simulación de políticas económicas (fundamentalmente de rentas y redistributivas), si se consideran además los elementos de análisis suministrados - (con respecto al empleo y a la productividad), por el cuadro de oferta.

Los tres elementos analizados en a), b) y c), constituyen el marco de referencia adecuado para el -- análisis coyuntural, pero son útiles sin embargo las - siguientes consideraciones adicionales:

1a) - Los distintos elementos que conforman el marco - de referencia se integran entre sí teniendo en cuenta las regularidades siguientes:

$$Y (a c.f.) = Y (a p.m.) - \text{Impuestos indirectos} +$$

+ Subvenciones

$$RN = Y (a c.f.) - \text{Amortizaciones} + \text{Rentas netas del}$$

Resto del Mundo

Los impuestos indirectos (Impuestos ligados a la producción e importación) y las subvenciones (subvenciones de explotación), se obtienen considerando la cuenta de explotación de las empresas que figura en el cuadro 4.

EMPRESAS: CUENTA DE EXPLOTACION

CUADRO 4

	<u>Términos reales</u>	<u>Precios</u>	<u>Términos monetarios</u>
1. V.A. Bruto (a p.m.)			
2. Subvenciones de explotación			
(1+2) RECURSOS			
3. Remuneración asalariados			
4. Impuestos ligados a la producción e importación			
5. Excedente bruto de explotación			
(3+4+5) EMPLEOS			
Fuente : Elaboración propia			

Las Amortizaciones (consumo de capital fijo)
se obtienen de la cuenta de ingresos y gastos de las -

empresas que figura en el cuadro 5.

EMPRESAS: CUENTA DE INGRESOS Y GASTOS

CUADRO 5

	<u>Términos reales</u>	<u>Precios</u>	<u>Términos monetarios</u>
1. Excedente bruto de explotación			
2. Otras rentas y transferencias			
(1+2) INGRESOS			
3. Impuestos sobre la renta y el patrimonio			
4. Rentas de la propiedad y de la empresa (a la Ad. Pub a las familias y al resto del Mundo) ..			
5. Transferencias			
(3+4+5) GASTOS			
(1+2) - (3+4+5) Ahorro bruto			
6. Consumo de capital fijo			
(1+2) - (3+4+5) - 6. Ahorro neto			

Fuente : Elaboración propia

Las rentas netas del resto del Mundo se obtienen de la Balanza de Pagos, que figura en el cuadro 6.

BALANZA DE PAGOS

CUADRO 6

	<u>Ingresos</u>	<u>Pagos</u>	<u>Saldo</u>
1. Balanza de Mercancias ...			
2. Balanza de Servicios (excepto las rentas)			
3. (1+2) Balanza de Bienes y Servicios (excepto - rentas)			
4. Rentas de inversión			
5. Rentas del trabajo			
6. Transferencias			
7. (3+4+5+6). Balanza por cuenta corriente			
8. Balanza de Capital a largo plazo			
9. (7+8). Balanza Básica ...			
10. Balanza de Capital a corto plazo			
11. (9-10). Variación de reservas			
Fuente : Elaboración propia			

2a) - La demanda externa, que figura en el cuadro del PIB por el lado de la demanda (cuadro 1), se obtiene - mediante el análisis de la Balanza de Pagos (cuadro 6) y concretamente del saldo neto de la Balanza de Bienes y Servicios (excluidas rentas). Así, pues, la Balanza de Pagos supone el necesario nexo de unión entre la - economía nacional y el Sector exterior y su estudio es fundamental para el análisis coyuntural, ya que la demanda externa es un elemento transmisor de las oscilaciones cíclicas; es fundamental el análisis de los distintos saldos, sobre todo el Saldo de la Balanza Corriente que sirve para medir la capacidad o necesidad de financiación de la economía de un país y su grado - de dependencia financiera del Resto del Mundo, mediante la consideración de la ecuación fundamental, transformada del siguiente modo:

$$Y = C + I + X - M, \text{ de donde}$$

$X - M = (Y - C) - I = A \text{ (Ahorro)} - I$
--

3a) - El Presupuesto Monetario-Balance consolidado del

sistema crediticio, que figura en el cuadro 7, sirve - para interrelacionar, por una parte la economía nacional con el sector exterior a través de la variación de reservas (posición exterior del Banco de España), y — por otra parte los sectores real y monetario de la economía nacional, ya que la disponibilidad de "crédito - interno" (fundamentalmente de crédito al sector privado), ejerce influencia fundamental en la actividad económica real y en la evolución de los precios, que son - el puente entre los sectores real y monetario.

PRESUPUESTO MONETARIO

CUADRO 7

1. Posición exterior del Banco de España
2. Crédito interno disponible
2.1. Crédito al sector público
2.2. Crédito al sector privado
2.3. Otras inversiones
3. (1+2) ACTIVO
4. Disponibilidades líquidas
5. Bonos y células
6. Otros recursos
7. (4+5+6) PASIVO
Fuente : Elaboración propia

En ausencia de un modelo econométrico, por -- las circunstancias ya señaladas, pensamos que el marco de referencia aquí analizado es un instrumento operativo para el análisis coyuntural en los actuales momentos por las siguientes razones:

- En primer lugar posibilita la convergencia de los enfoques estructural y coyuntural.
- En segundo lugar está en consonancia con la elección de la estrategia sintomática como la más adecuada para el análisis coyuntural en la actual etapa de crisis.
- En tercer lugar, permite la simulación (en sentido amplio) de distintas políticas económicas, aún sin contar con un modelo econométrico.
- En cuarto lugar, es el marco natural de la estrategia globalizada que, como hemos dicho, revolucionará el análisis a corto plazo en un próximo futuro en cuanto se desarrolle y generalice la trimestralización de las cuentas nacionales.

3. INSTITUTOS ESPECIALIZADOS EN EL ANALISIS COYUNTU--
RAL

Desde principios de siglo, y como consecuen--
cia de la creciente importancia del análisis económico
a corto plazo y del interés por las fluctuaciones de -
la actividad económica, han venido surgiendo institu--
ciones especializadas en la elaboración de análisis co
yunturales (69).

En 1917 se fundó así, en la Universidad de --
Cambridge, Massachusetts, el Harvard University Commi-
ttee of Economic Research; en 1919 surgió en Nueva - -
York el National Bureau of Economic Research, dirigido
por Mitchell, quién, con sus Business Cycles (1913) ha
bía realizado una labor precursora en este campo. En -
Alemania, hacia mediados de 1925 se fundó el Institut

(69) Di Fenizio, F.: Diagnósticos, predicciones y polí-
tica coyunturales, Tomo I, Bosch, Barcelona 1969,
págs. 23 y siguientes.

für Konjunkturforschung, dirigido por Wagemann, otro -
investigador eminente de los problemas coyunturales. -
De esta forma, antes de la segunda guerra mundial - --
existían institutos para investigaciones sobre la co--
yuntura en Gran Bretaña, en los Estados Unidos, en - -
Francia, en Austria, en Hungría y hasta en la URSS para
las particulares necesidades de esta economía de direcci
ción central.

Los centros de investigación de la coyuntura
pueden clasificarse, de hecho, con arreglo a diversos
criterios.

Un primer criterio se basa en el sistema o --
sistemas económicos estudiados. Tenemos así institucione
s para el estudio de la coyuntura de carácter "naciona
l" o de carácter "internacional".

Son típicamente internacionales, por ejemplo,
las oficinas de estudio de la coyuntura afectas a la -
Comunidad europea del carbón y del acero, y a la Comu-
nidad Económica Europea, que tienen su sede en Bruse--
las. Por otra parte, pueden considerarse nacionales --
los institutos para el estudio de la coyuntura que trata
n de obtener diagnósticos referentes sólo al sistema
económico que precisamente los ha fundado. Por ejemplo,

el National Bureau of Economic Research de Nueva York se ocupa particularmente de diagnósticos referentes a la economía americana. El Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung de Berlín se ocupa de forma específica de la economía de la República Federal Alemana; el Institut National de la Statistique et des Études Économiques -INSEE- de París, de la economía francesa; — mientras que el Instituto Nazionale per lo Studio della Congiuntura (ISCO) de Roma sigue con particular — atención la economía italiana.

Un segundo criterio de clasificación distingue estos institutos de investigación de la coyuntura en públicos y privados. Son públicos, por ejemplo, los institutos de la coyuntura que operan en Noruega, Suecia, Holanda y Austria. Es una institución privada, — por el contrario, el National Bureau of Economic Research.

En fin, otro criterio útil de distinción es — el siguiente: existen instituciones que se ocupan de — diagnósticos coyunturales referentes al sistema económico considerado como un "todo", mientras que otras, — sin prescindir de las relaciones existentes entre el — sistema económico y un sector particular del mismo, se ocupan de una sola rama de la actividad: la agricultura.

ra, la industria siderúrgica, etc. El National Bureau of Economic Research puede clasificarse en el primer grupo, y otro tanto puede decirse del ISCO italiano. Corresponden, en cambio, al segundo grupo los institutos para el estudio de la situación coyuntural del carbón y del acero que operan, por ejemplo, en Essen (Alemania), o las oficinas especiales de la CECA.

Hoy día los institutos que se dedican a investigaciones coyunturales son, en todo el mundo, varios centenares. Además, actúan con frecuencia conjuntamente. Entre los institutos europeos, por ejemplo, se constituyó en 1956 -gracias especialmente al Profesor Dumontier del INSEE de París y al Profesor Friedensburg del Instituto de Berlín una asociación especial : la Association d'Instituts Européens de Conjuncture Economique, con sede en Lieja, y que reúne periódicamente a los principales exponentes de los institutos europeos, con la finalidad de facilitar la discusión de los métodos de análisis de la actividad económica, el examen de la evolución coyuntural europea y el análisis de las formas de integración europea en sus relaciones con la coyuntura económica.

Merecen especial mención, por su influencia en la economía mundial, dos instituciones que realizan

estudios coyunturales a nivel internacional: la OCDE y el FMI.

Trás la segunda guerra mundial, los institutos de investigaciones coyunturales se han multiplicado. Los más importantes de los existentes en Europa -- son los siguientes:

Alemania.

- 1.- Arbeitsgemeinschaft deutscher wirtschaftswissenschaftlicher Forschungsinstitute, de Bonn.
- 2.- Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung, de --
Berlín.
- 3.- Hamburgisches Welt - Wirtschafts - Archiv, de Hamburgo.
- 4.- Institut für Weltwirtschaft, de la Universidad de
Kiel.
- 5.- Institut für Wirtschaftsforschung (IFO), de München.

6.- Rheinisch-Westfälisches Institut für Wirtschafts-
forschung, de Essen.

Austria.

1.- Oesterreichisches Institut für Wirtschaftsfors- -
chung, de Viena. (WIFO).

Bélgica.

- 1.- Banque Nationale de Belgique, de Bruselas.
- 2.- Institut de Recherches Economiques et Sociales - -
(IRES), de Lovaina.

Dinamarca.

- 1.- Oekonomik Forskningsinstitut (Konjunkturforsknin--
gene), de Odense.
- 2.- Denmarks Statistik, de Copenague.

Finlandia.

- 1.- Liiketalonstieteellinen Tutkimuslaitos, de Helsinki.

Francia.

- 1.- Bureau d'Information et de Prévisions Economiques (BIPE), de Paris.
- 2.- Centre d'Observation Economique de la Chambre de -- Commerce, de Paris.
- 3.- Centre de Recherches pour l'Expansion de l'Econo-- mie (REXECO), de Paris.
- 4.- Fondation National des Sciences Politiques (Service d'Etudes de l'Activité Economique), de Paris.
- 5.- Institut des Sciences Economiques Appliquées - - - (ISEA), de Paris.
- 6.- Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques (INSEE, Sección Conjuncture et Etudes Economiques), de Paris.
- 7.- Service des Etudes Economiques et Financières - -- (SEEF), de Paris.
- 8.- Société d'Etudes et de Documentation Economiques , Industrielles et Sociales (SEDEIS), de Paris.

Grecia.

- 1.- Institut d'études économiques et industrielles.

Gran Bretaña.

- 1.- Federation of British Industries, de Londres.
- 2.- National Institute of Economic and Social Research,
de Londres.

Irlanda.

- 1.- Confederation of Irish Industry.
- 2.- Economic and Social Research Institute.

Italia.

- 1.- Istituto Nazionale per lo studio della Congiuntura (ISCO).

Luxemburgo.

- 1.- Service d'Etude et de Documentation du Ministère -
des Affaires Economiques, de Luxemburgo.

Noruega.

- 1.- Socialokonomist Institut, de la Universidad de Os-
lo.
- 2.- Statistisk Sentralbyra.

Países Bajos.

- 1.- Central Bureau voor de Statistiek, de La Haya.
- 2.- Central Planning Bureau, de La Haya.
- 3.- Nederlandsches Statistisches Zentralamt, de La --
Haya.
- 4.- Nederlandsch Economisch Instituut, de Rotterdam.

Suecia.

1.- Konjunkturinstitutet, de Estocolmo.

Suiza.

1.- Institut für Wirtschaftsforschung, de Zurich. --
(ETH).

Yugoslavia.

1.- Ekonomiski Institut, de Zagreb.

2.- Institut za Spolju trgovinu (Foreing Trade Research
Institute), de Belgrado.

España.

No existen institutos especializados, pero --
hay diversos organismos que realizan estudios coyuntu-
rales. Destaquemos,

- 1.- El Servicio de Estudios del Banco de España.
- 2.- La Dirección General de Previsión y Política Econóó
mica del Ministerio de Economía y Comercio.
- 3.- El Ministerio de Industria.

4. BIBLIOGRAFIA

BALINKY, A.: La economía política de Marx, Paidós, - -
Buenos Aires, 1971.

BANQUE NATIONALE BELGE: Principes et méthodes des en--
quêtes de conjoncture de la Banque Nationale, Bulletin
de la BNB, Bruselas, Abril, 1969.

BOSCHMAN, CH.: The phase-average-trend (PAT): a new --
way of measuring economic growth, NBER, 1978.

BOX, G.E.P. y JENKINS, G.M.: Time series analysis, fo--
recasting and control, San Francisco, Holden Day, 1970.

BURNS, A.F.: Ciclos económicos, Enciclopedia Interna--
cional de las Ciencias Sociales, Tomo 2, Aguilar, Bil-
bao, 1974.

CHRIST, C.F.: Modelos econométricos agregados, Enciclo

pedia Internacional de las Ciencias Sociales, Tomo 7, Aguilar, Bilbao, 1974.

DIDIER, M.: Les projections économiques d'ensemble, -- PUF, Paris, 1979.

DI FENIZIO, F.: Diagnósticos, predicciones y política coyunturales, Tomo I, Bosch, Barcelona, 1969.

EATON, J.: Economía Política (Un análisis marxista), - Amorrortu, Buenos Aires, 1971.

ENSEÑAT, A.: Encuestas de coyuntura industrial, en Investigación de la Coyuntura, Ministerio de Industria , Madrid, 1975.

ESTEY, J.A.: Tratado sobre los ciclos económicos, FCE, México, 1964.

EVANS, M.K.: Macroeconomic Activity, Theory, Forecas--
ting and Control. An econometric Approach, Harper and
Row, Nueva York, 1969.

FISHER, I.: Booms and Depressions: some first princi--
ples. Adelphi, New York, 1932.

FRIEDMAN, M.: The Lag in the effect of Monetary Policy,
Journal of Political Economy, octubre 1971.

GILLMAN, J.M.: Prosperidad en crisis, Anagrama, Barce--
lona, 1971.

GONZALEZ, M.J.: La economía política del franquismo --
(1940-70), Tecnos, Madrid, 1979.

HAWTREY, R.G.: Trade Depression and the Way Out, Long--
mans, Londres, 1933.

HERSCHEL, F.J.: Introducción a la predicción económica, FCE, México, 1978.

HERZOG, P.: Prévisions économiques et Comptabilité National, PUF, París, 1968.

HICKS, J.R.:

- A Contribution to the Theory of the Trade Cycle, Clarendon, Oxford, 1956.

- Real and monetary factors in economic fluctuations, en The New Inflation and Monetary Policy, Macmillan, Londres, 1976.

HOYO, J. DEL: Desestacionalización de series temporales, Investigación de la Coyuntura, M. de Industria, Madrid, 1975.

ICE: nº 412, Diciembre, 1967.

JEVONS, W.S.: On the study of Periodical Fluctuations, Investigations in Currency and Finance, Kelley, Nueva York, 1964

JUGLAR, C.: Des crisis commerciales et de leur retour périodique en France, en Anglaterre et aux Etats Unis, Guillaumin, París, 1889.

KALECKI, M.: Political aspects of full employment, en Selected Essays on the Dynamics of de Capitalistic - - Economy, Cambridge, 1971.

KEYNES, J.M.: Teoría general de la ocupación, el interés y el dinero, F.C.E., México, 1958.

KIRSCHEN, E.S. y OTROS: Economic Policy in our time, - Amsterdam, 1964.

KOOPMANS, J.C.: Measurement Without Theory, Review of Economics and Statistics, Agosto, 1947.

LANGELÜTKE, H. y MARQUARDT, W.: Das Konjunkturtestverfahren, Allgemeines Statistisches Archiv, Munich, 1951.

LÖWENTHAL, P.: Over methodes van conjunctuuranalyse -- en-previsie, 12 ^e Vlaams Economisch Congres, Gand, ~ -- 1975.

LÖWENTHAL, P. y SIAENS, A.: Mouvements économiques, Si cefac, Lovaina, 1975.

MARS, M.I.: Economic Cycles: Analysis of Underlying, - Wright-Aller, 1974.

MARSHALL, A.: Principles of Economics, Mac millan, Lon dres, 1961.

MATTEWS, R.C.O.: El ciclo económico, Sociedad de Estudios y Publicaciones, Madrid, 1965.

MATTIC, P.: Marx et Keynes, Gallimard, París, 1972.

MINISTERIO DE INDUSTRIA: Investigación mensual de la -
Coyuntura Industrial, en Economía Industrial, nº 50, -
febrero 1968.

MITCHELL, W.C.: Business Cycles: The problem and Its -
Setting, NBER, Nueva York, 1927.

MORGAN, J.N.: Análisis de encuestas: Aplicaciones en -
economía, Enciclopedia Internacional de las Ciencias -
Sociales, Tomo 1, Aguilar, Bilbao, 1974.

MORGENSTERN, O.: On the Accuracy of Economic Observa--
tions, Princeton University Press, 1963.

NORDHAUS, L.: The Political Business Cycle, en the Re-
vue of Economic Studies, nº 130, 1975.

OCDE:

- La mesure des fluctuations cycliques interieures,

Perspectives économiques de l'OCDE, juillet, 1973.

- Main economic indicators, junio, 1981.

PIATIER, A.:

- Statistique et observation économique, PUF, París, 1961.

- Nouvelles methodes pour l'etude de la conjoncture, PUF, París, 1961.

PIGOU, A.C.: Industrial Fluctuations, Mac millan, Londres, 1929.

RODRIGUEZ, J.:

- Las encuestas coyunturales, su empleo en España , Banco de España, Madrid, 1975.

- Diagnóstico y previsión del ciclo económico, Semi

nario Iberoamericano sobre Investigación de la --
Coyuntura, Madrid, julio, 1975.

- El análisis de la coyuntura a través de los indicadores adelantados, Ponencia presentada en las -
II Jornadas sobre Perspectivas Económicas y Empre-
sariales, Escuela de Economía, Madrid, 1981.

SAMUELSON, P.A.:

- Interactions between the Multiplier Analysis and -
the Principle of Acceleration, en Readings in Bu-
siness Cycle Theory, American Economic Association,
Filadelfia, 1944.
- Lessons from the current Economic Expansion, Ame-
rican Economic Review, Mayo, 1974.
- Economics, 10ª edición, 1976.

SCHUMPETER, J.A.:

- Business Cycles: A Theoretical Historical and - - - -
Statistical Analysis of the Capitalist Process, -- -
Mc Graw-Hill, Londres, 1939.

- Capitalismo, Socialismo y Democracia. Aguilar, Maa Ma
drid, 1968.

THEIL, H.: Economic Forecast and Policy, A'dam, La Ha-- a-
ya, 1961.

VALLE, M.: Análisis de la Coyuntura económica, Revistaa ta
española de economía, Año IV, nº 3, septiembre-diciem-- m-
bre, 1974.

CAPITULO TERCERO

EL TRATAMIENTO DE LAS SERIES CRONOLÓGICAS Y SU UTILIZACIÓN EN EL ANÁLISIS COYUNTURAL

I N D I C E

1. Introducción	pág. 297
2. Tratamiento de las series temporales	pág. 310
2.1. Eliminación de los accidentes identificados (A_t)	pág. 314
2.2. Eliminación de los hechos no identificados (I_t): Nivelación de la serie	pág. 317
2.3. Eliminación de las variaciones estacionales (E_t)	pág. 323
2.4. Eliminación del componente tendencial (T_t): Determina- ción del ciclo (C_t)	pág. 360
2.5. Eliminación del componente cíclico (C_t): Determinación de la tendencia (T_t)	pág. 368
3. La utilidad de las distintas series para el análisis coyuntural: Consi- deración práctica	pág. 369
4. Bibliografía	pág. 382

CAPITULO TERCERO

EL TRATAMIENTO DE LAS SERIES CRONOLÓGICAS Y SU UTILI- ZACION EN EL ANALISIS COYUNTURAL

1. INTRODUCCION

Se llama serie temporal o cronológica "a un - conjunto de datos ordenados en el tiempo, procedentes normalmente de observaciones tomadas a intervalos regulares" (1). Nosotros nos vamos a referir a las series temporales de datos económicos. Una serie cronológica de datos económicos se puede definir como la sucesión de valores que toma una magnitud económica de definición constante, a lo largo del tiempo. Estas magnitu--

(1) Tintner, G.: Series temporales (Aspectos Generales), Enciclopedia Internacional de las Ciencias Sociales, Tomo 9, Aguilar, Bilbao, 1974, pág. 563.

des pueden medir, según el caso, stocks (efectivos de una población en particular, el valor de un inventario, ... medidos en una fecha dada) o flujos (número de -- acontecimientos, tales como nacimientos o muertes, intensidad de un fenómeno como la producción, la exportación, ... medidos durante un período dado). Pueden ser absolutas, y entonces se expresan en la unidad que convenga para los stocks, en unidad/período para los flujos (el producto interior bruto español es por ejemplo de 20 billones de pts/año), o bien relativas, y se expresan entonces en forma de índices, elementales o abstractos, sin dimensión, entendiéndose que se debe precisar, entonces, la fecha que sirve de base para el índice.

La frecuencia o periodicidad con que se mide dicha magnitud obliga a distinguir las series diarias (por ejemplo: cambios de bolsa, tarifas, ...), semanales (precios de productos alimenticios, ...), mensuales (índices de precios, de producción, ...), trimestrales (índices de salarios, créditos a la economía) ,

anuales (renta nacional, ...) (2). Nos ocuparemos fundamentalmente de las series cronológicas mensuales, — que son las más frecuentemente utilizadas en el análisis coyuntural.

Se puede transformar siempre una serie de periodicidad dada en una serie de periodicidad distinta, —sustituyendo un conjunto de medidas por su media — (aritmética simple, como más frecuente). La observación de la misma serie, según que se considere bajo — una forma u otra, da lugar a distintas interpretaciones.

La forma de trabajar con las series cronológicas es distinta, según se trate de un "coyunturalista" o de un estructuralista o "contable nacional". El —

(2) Las periodicidades más cortas que un día (segundo, hora) o más largas que el año (lustro, siglo, etc) interesan más a otras disciplinas que a la economía (física, medicina, climatología, astronomía, etc.).

contable nacional compara la media de un año con la -- del año anterior: trabaja "media sobre media".

El coyunturista busca la característica de la pendiente (tasa de incremento o de disminución, referi da al año) del fenómeno estudiado en el transcurso del período más reciente. Se interesa por el "perfil coyuntural".

Ahora bien, en el momento en que la serie pre sente el menor cambio de pendiente en el curso de dos años sucesivos que se estén comparando, a fortiori si presenta una "inversión coyuntural" (pendiente positiva a continuación de una pendiente negativa, ó viceversa), el diálogo entre los dos colegas puede aparecer -- incomprendible ante el profano. En efecto, su apreciación particular sobre el mismo año es totalmente diferente. Por ejemplo: una "media sobre media" igual a -- 100 (base 100 del año anterior) caracteriza, a un contable nacional, un año de estabilidad. Para el coyunturista, sin embargo esta estabilidad puede también co-- rresponder a un año de fuerte expansión después de un año de recesión, o a un año de recesión a continuación de un año de fuerte expansión.

Se puede comprender, al ver estos ejemplos, -

que el coyunturista caracteriza un año por la comparación diciembre s/diciembre del año anterior, en tanto que el contable nacional compara la media del año con la media del año anterior. El primero tiene en cuenta 12 meses, el segundo 24.

Un caso particularmente importante en este -- asunto es el de la previsión para el año siguiente, -- que se presenta en las postrimerías de cada año cuando el Gobierno publica las previsiones de sus servicios -- económicos especializados.

Lo que suelen hacer los políticos en estos ca sos es pedir a sus servicios especializados una serie de cálculos con respecto a una variable (o varias) sig nificativas en la que se mezclan, tasas de crecimiento media s/media, con tasas de crecimiento diciembre s/di ciembre.

Esta mezcolanza de las dos medias (media s/ media y diciembre s/diciembre), no es correcta, y es -- utilizada por los políticos para dar una imagen erró-- nea de lo que está sucediendo y hacer la política eco-- nómica que les conviene.

No se trata de decir que el cálculo de "media sobre media" sea erróneo. Es, evidentemente, exacto y tiene una gran importancia. Lo que es erróneo es utilizar el resultado para obtener conclusiones sobre la -- tendencia coyuntural, reciente o futura.

En resumen, cuando se compara la media del -- año con la media del año $n-1$,

- el resultado depende tanto de lo que ha pasado en $n-1$ como en n ;
- el resultado no da ninguna indicación sobre el comportamiento del fenómeno para el año n .

Una vez diferenciada la forma de operar del -- "coyunturalista" y del "estructuralista" y antes de -- proceder al análisis de las distintas transformaciones a que debe ser sometida una serie cronológica con el -- objeto de realizar un buen ejercicio de coyuntura, es necesario conocer una serie de aspectos que se refie-- ren a lo que verdaderamente representan las estadísti-- cas económicas disponibles, ya que este conocimiento -- puede evitar imprecisiones en el diagnóstico de una de

terminada situación coyuntural. Los aspectos a que nos referimos son los siguientes:

12) - El coyunturalista debe conocer la relación existente entre las estadísticas disponibles y las correspondientes variables que las mismas representan: en este sentido cabe distinguir, por una parte, las estadísticas que representan directamente a las variables objeto de análisis (como son las referentes al Comercio Exterior), y por otra las que se refieren a indicadores indirectos de las variables en cuestión (como pueden ser "las ventas en grandes almacenes" como indicadores del consumo privado). En todo caso es absolutamente necesario poseer un conocimiento exacto de la fidelidad de la estadística en cuestión: esta fidelidad depende, en las estadísticas que miden indirectamente las variables económicas en estudio, del grado de bondad que presenten los contrastes de fiabilidad entre ambas (en el caso de España, por ejemplo, los ajustes realizados entre la serie de opiniones empresariales referentes a la cartera de pedidos y la serie correspondiente del Valor Añadido en la Industria, presentan un R^2 superior al 0,9 por 100; sin embargo, los ajustes entre la serie del antiguo índice de inversión aparente en el Sector Construcción, y la serie -

correspondiente de inversión en construcción, presentan un R^2 inferior a 0,7); tanto en las estadísticas "directas" como en los indicadores indirectos, su grado de fidelidad depende de factores tales como el diseño de la estadística en cuestión (las estadísticas financieras del Boletín estadístico del INE, presentan un diseño inadecuado), o la metodología empleada en su elaboración (es patente la falta de rigor metodológico de la estadística española de ventas en grandes almacenes).

22) - El segundo aspecto que debe conocer y valorar el coyunturalista es el procedimiento de elaboración de las estadísticas en cuestión, para deducir del mismo algunas características importantes que le ayudarán a no cometer errores de diagnóstico en sus análisis: en este sentido cabe hablar de estadísticas absolutamente viciadas en su procedimiento de elaboración (este es el caso, en España, de la Estadística Trimestral de Salarios que obtiene valores absurdos al centrarse exclusivamente en grandes empresas), de estadísticas obtenidas por el procedimiento de encuestas (este es el caso de las estadísticas que se deducen de la Encuesta de Población Activa) que introducen un determinado sesgo a tener en cuenta por el coyunturalis-

ta, o de estadísticas obtenidas mediante registros que introducen un sesgo distinto a los anteriores y que obviamente también debe ser considerado por el coyunturalista (como en el caso de la estadística española de paro registrado, que no es representativa del paro "real" debido a que no acuden a las Oficinas de Empleo todos los parados).

32) - Una vez examinados los aspectos referentes a la fidelidad y el procedimiento de elaboración de las estadísticas disponibles, el coyunturalista debe saber juzgar sobre la validez de las mismas: esta validez depende de la metodología empleada en su elaboración, pudiéndose hablar en este caso de estadísticas definitivamente inservibles para el análisis coyuntural, como sucede con la estadística española de ventas en grandes almacenes al estar referida solamente a cinco grandes almacenes y seis grandes ciudades, y al no tener en cuenta que parte de las variaciones del índice se producen por la apertura de nuevas sucursales con la consiguiente ampliación de las superficies de ventas, añadiéndose a ello que tiene su base en el año 1963. Por otra parte existen estadísticas bien concebidas, pero que experimentan una pérdida de validez debido a la obsolescencia de sus bases (como sucede, con -

el índice de precios al por mayor que tiene su base en 1955 y que aún sigue publicándose a pesar de la reciente sustitución del mismo por el nuevo índice de precios industriales), o a la falta de reelaboración metodológica que necesariamente debería hacerse (como sucede con los índices de precios de Comercio Exterior) y no se hace. Otro hecho que invalida determinadas estadísticas es su inadecuado diseño, que impide poder utilizarlas con fines de análisis económico al estar concebidas en su origen con criterios burocrático-administrativos (esto sucede con las estadísticas financieras que el INE publica en su Boletín mensual de Estadística).

42) - Otro aspecto, no menos importante que los anteriores, es la periodicidad de la estadística en cuestión y la fecha de su publicación. A los efectos del análisis coyuntural, las estadísticas utilizadas deben ser de carácter mensual en la medida de lo posible y, a lo sumo, de carácter trimestral para algunas variables específicas (como el grado de utilización de la capacidad productiva en el caso de España), pero son inútiles a los efectos del análisis a corto plazo estadísticas fundamentalmente fiables y válidas pero que tienen un carácter cuatrimestral, semestral o

anual. Por otra parte, aún cuando se trate de estadísticas mensuales, el coyunturalista debe conocer y analizar el desfase en la publicación de las mismas, ya -- que un excesivo retraso puede conducir a la elaboración de análisis de coyuntura referidos a un período -- ya pasado lo que no presenta ningún interés (este es -- el caso de la mayoría de las estadísticas del Sector -- Transporte en España, cuyo excesivo retraso en su publicación las invalida para el análisis económico a -- corto plazo).

5º) - El quinto aspecto que debe analizar el coyunturalista es el nivel de agregación de las estadísticas disponibles. En este sentido un nivel de agregación excesivo, no tenido en cuenta por el coyunturalista, puede conducirle a cometer importantes errores en el diagnóstico de una determinada situación coyuntural y en la consiguiente predicción (en el caso del Índice de Precios al Consumo, por ejemplo debe tenerse -- en cuenta que corresponde a un conjunto de agregados , a fin de poder imputar a cada grupo la responsabilidad que le corresponde en lo referente al nivel de inflación en un determinado momento).

6º) - Por último, antes de someter a trata- -

miento adecuado a las series cronológicas, el analista debe tener en cuenta:

- a) Que la serie sea suficientemente larga (una estadística cuya serie comienza a elaborarse no puede ser sometida a ningún tratamiento hasta que haya pasado un tiempo que la haga utilizable para el análisis coyuntural.
- b) Que la serie sea homogénea. En este sentido los continuos cambios metodológicos en la elaboración de una estadística, provocan rupturas en la serie si no se establecen los "enlaces" necesarios, lo que la convierte en inútil para los ejercicios de coyuntura.
- c) También debe tener en cuenta las deficiencias existentes en el aparato estadístico-económico que suministre los datos, referidos a la interrupción en la publicación de un indicador sin ser sustituido por otro equivalente, a los vacíos estadísticos existentes en algunos sectores, y a la falta de transparencia de algunas estadísticas económicas, cuya dificultad para conseguir las puede inducir a pensar que estas no existen.

Una vez conocidos los aspectos anteriores referentes a la representatividad de las distintas series estadísticas disponibles, teniendo en cuenta que una serie temporal puede descomponerse en cinco componentes (ciclo, tendencia, estacionalidad, componente irregular y accidentes identificados), se está en disposición de pasar revista a las distintas transformaciones a que debe ser sometida la misma, dependiendo de los componentes que interese conservar al coyunturalista, de acuerdo con los objetivos que persigue: el tratamiento de las series cronológicas para su utilización en el análisis coyuntural es el objetivo fundamental del presente capítulo.

2. EL TRATAMIENTO DE LAS SERIES TEMPORALES

Normalmente, el coyunturalista se interesa -- sobre todo por el "perfil cíclico" de las series con el fin de realizar el análisis cíclico que es el objetivo básico de los ejercicios de coyuntura. Para ello elimina de la serie todos sus componentes excepto el ciclo; sin embargo el análisis coyuntural no debe detenerse en el análisis cíclico, sino que sus objetivos deben ir más lejos: el coyunturalista debe realizar -- también el análisis tendencial, para lo cual elimina de la serie todos los componentes excepto la tendencia, y el análisis ciclo-tendencia, para lo cual elimina de la serie todos los componentes excepto el ciclo y la tendencia. A continuación se van a examinar distintos métodos para eliminar los diversos componentes de la "serie bruta" con el fin de que la información así "refinada" sirva al analista para su objetivo de realizar un buen ejercicio de coyuntura económica.

La observación económica se hace mediante la recepción constante de las informaciones, que tienen que compararse, con las informaciones anteriores del mismo tipo. El primer paso a respetar en cada ocasión es el de no contentarse con las cifras absolutas y re-

lativas, por muy sofisticadas que sean, sino obligarse a representar la información recibida sobre un gráfico cronológico, en donde nos habrán de interesar, fundamentalmente, las variaciones relativas.

Considerando una serie cualquiera, podemos a posteriori, según una distinción clásica, analizar la evolución de la misma como la resultante de cuatro fenómenos (3):

- La tendencia a largo plazo o trayectoria -- (T_t).
- el ciclo coyuntural (C_t).
- las variaciones estacionales (E_t).
- los hechos no identificados, que determinan la marcha de la serie en forma de "dientes de sierra" (I_t).

(3) INSEE: Etudes et conjoncture, quinzième année, nº 4, PUF, París, Abril 1960, pág. 310.

Algunas series pueden presentar un quinto -- componente que recoge determinadas irregularidades fácilmente detectables:

- los accidentes identificados (A_t).

Este análisis es relativamente fácil, a posteriori. Pero cuando el acontecimiento es incierto, el último dato de la serie no puede compararse más que con los que le preceden y no con los que le siguen. Toda la técnica, y también la habilidad, de los coyunturalistas tiene por objeto eliminar los accidentes, los azares y las variaciones estacionales, de manera que no se conserve en un primer momento de la "serie bruta" más que lo notable del ciclo y la tendencia a largo plazo, que los americanos han unido bajo el nombre de tendencia-ciclo, o ciclo-tendencia (4). Con estas transformaciones el coyunturalista puede realizar el

(4) Vid. Fisher, F.M.: A Priori Information and Time Series Analysis: Essays in Economic Theory and Measurement, North-Holland Publishing. Amsterdam, 1962.

análisis ciclo-tendencia. Si, una vez aquí, desea realizar análisis tendencial debe proceder a eliminar el componente cíclico, y si realiza análisis cíclico (su objetivo básico) debe eliminar la tendencia.

Aunque también trataremos de los aspectos matemáticos de algunos de los métodos empleados, que tienen gran parentesco, en razón de la naturaleza periódica de los fenómenos estudiados, con los de la física - ondulatoria, es conveniente, al mismo tiempo hacer algunas indicaciones sobre los procedimientos utilizados (5).

Lo importante es, por supuesto, comprender -- que en estas materias, no hay unos métodos mejores que otros según los casos, sino simplemente métodos adapta

(5) Para exposiciones más rigurosas, Vid:

- Calot, G.: Cours de statistique descriptive, Dunod, Paris, 1965.
- Kaufman, G. y Grosboillot, J.L.: La Prévision -- économique á court terme, Dunod, Paris, 1968.

dos a tal o cual serie y respaldados por la experiencia. En particular, la cuestión de saber si los cinco fenómenos distinguidos anteriormente se forman por adición o por multiplicación (o por una combinación de ambos) no se resuelve más que por la observación de cada serie y el contraste de los diferentes "modelos" posibles.

2.1. Eliminación de los accidentes identificados (A_t)

El elemento más fácil de separar es, evidentemente, el último: accidentes identificados (6); los métodos para hacerlo son simples, incluso simplistas: para hacer "como si" los accidentes identificados no hubieran tenido lugar, los instrumentos privilegiados --

(6) Este componente recoge las irregularidades de la serie perfectamente identificadas al ser fácilmente detectables: una huelga general en el sector industrial, por ejemplo, en un mes n provoca una irregularidad en el Índice de Producción Industrial que se califica como "accidente identificado".

son la interpolación y la regla de tres. Con la primera, suponiendo que se dispone de una representación gráfica de la serie, se unen simplemente mediante segmentos rectilíneos los puntos que encuadran el punto aberrante debido al accidente en cuestión; eso supone admitir que, en ausencia del accidente, las cosas habrían evolucionado de forma regular (7). Con la segunda, un poco más ambiciosa y que supone una información más rica, se intenta restablecer en la debida proporción lo que habría sido el resultado si las cosas hubieran sido "normales". Por ejemplo, si se conocía la proporción de los días de huelga en un mes dado, resta

(7) Esta técnica equivale a eliminar en la serie, el valor correspondiente al accidente identificado y sustituirlo por la media de los valores correspondientes a las observaciones colaterales.

blecer proporcionalmente la producción del mes (8).

Un caso particularmente importante y sistemático de este tipo de corrección es el de la duración -- de los meses y los días laborables. En efecto, está -- claro que para todos los flujos (por ejemplo, nacimientos, producción, exportaciones) el resultado es, a groso modo, proporcional a la duración de la observación. Y el mes no es unidad de tiempo fija (9). Hace falta , entonces, calcular la intensidad de estos fenómenos -- por día, dividir por el número de días del mes considerado y multiplicar esta intensidad por el número de -- días del mes "stardard". Para los fenómenos en los que

(8) En este género de correcciones, como en los si- -- guientes, no se trata de negar el acontecimiento , sino de restablecer la continuidad de la curva para poder analizar la pendiente.

(9) Observemos que, igualmente para el año, la adi- -- ción de un 29 de febrero cada 4 años aumenta la duración del año en cerca del 0'3 %, lo que no es -- despreciable, comparado con las variaciones usua-- les de un año sobre otro.

se incluyen los domingos (nacimientos, producción de los altos hornos, por ejemplo), se cuenta enero con 31 días y febrero con 28 (ó 29). Pero para los que suponen un ritmo semanal, conviene referirse al número de días laborables, a reserva de informarse de las costumbres en la actividad considerada, (por ejemplo el día de la semana que se libra, las fiestas, etc.). En los métodos más sofisticados, por ejemplo, para las ventas de los grandes almacenes, se suele atribuir un coeficiente a cada día de la semana y se lleva el "peso" de cada mes de calendario a un mes standard.

2.2. Eliminación de los hechos no identificados (I_t):
Nivelación de la serie.-

El conjunto de los hechos no identificados de una serie X_t se denominan componente irregular (I_t). El componente irregular está constituido, pues, por una especie de "cajón de sastre" que incluye las variaciones de la serie, cuyas leyes nos son desconocidas ; con frecuencia a dicha componente, que dificulta el correcto diagnóstico de la situación en que se encuentra la economía, se la denomina componente residual.

Para quitar a una serie su aspecto caótico, -

para nivelarla como se dice, el método más simple consiste en colocarla en media móvil. Se llama así a una media del último valor y de los que le preceden. Por ejemplo, en la media móvil de 3 meses ($M/3$ en el lenguaje de los coyunturistas) frecuentemente utilizada, se sustituye la serie bruta de los valores mensuales sucesivos enero, febrero, marzo, abril, mayo, etc., -- por la serie de las medias $M/3$ (enero + febrero + marzo), después $M/3$ (febrero + marzo + abril), a continuación $M/3$ (marzo + abril + mayo), etc. Es necesario en esta práctica el centrar el resultado, es decir, atribuirlo al mes central de tal modo que la serie de las medias móviles pase por medio de las crestas y simas de la serie bruta. El no centrado de estas medias, que suelen ser aritméticas, suele ser fuente de errores y puede hacer absolutamente incorrecto el procedimiento.

La media móvil es un caso particular de lo -- que los físicos de los fenómenos ondulatorios llaman -- un filtro (10). Es lo mismo que un filtro lineal, como lo sería toda media ponderada, combinación lineal (de

(10) Así, los radio-electricistas filtran las modulaciones recibidas para separarlas de los parásitos y los ruidos que las interfieren.

primer grado) de los valores sucesivos. La nivelación exponencial, técnica más elaborada, que dá al resultado más reciente el peso máximo, es el nombre que se — aplica a una media ponderada cuyos coeficientes decrecen, volviéndose hacia el pasado, según una progresión geométrica.

Volviendo a las medias aritméticas simples, — observamos que las medias establecidas sobre un número impar de meses tienen el mérito de poder centrarse en un mes, y no entre dos; y que cuanto más larga es la — media utilizada, más plana es la serie obtenida pero — más antiguo es el mes central: una media móvil "retrasa" tanto más cuanto que se lleva sobre más de un mes.

Hay métodos rigurosos que permiten, según las características teóricas de una serie, decir cual es — la longitud óptima de la media móvil, lo que concilia de la mejor manera la ventaja de la nivelación y el in conveniente del retraso. Para dar simplemente una idea intuitiva, supongamos que sea una serie tal que, sistemáticamente, un "punto alto" sucede a un "punto bajo" y a la inversa, con amplitudes comparables. Está claro en este caso que la curva de las medias móviles sobre 2 meses que une los puntos medios de los segmentos sucesivos es una excelente nivelación.

La utilización de las medias móviles para la corrección de la irregularidad de las series cronológicas se basa en una importante propiedad de este filtro, cual es que la aplicación de las medias móviles - conduce a una serie que tiene una varianza menor que - la serie original, como consecuencia de la suavización de las variaciones de la componente irregular. Efectivamente:

Sea la serie $X_t = T_t + C_t + E_t + I_t$, donde no se considera A_t , por estar ya eliminado tal como - se explicó anteriormente.

Si consideramos I_t , resulta en general:

$$E(I_t) = 0$$

$$\text{Var}(I_t) = \sigma^2$$

Aplicando la media móvil a I_t resulta:

$$I'_t = \frac{1}{2p+1} \sum_{i=-p}^p I_{t+i} \quad (\text{siendo la longitud de la serie} = 2p + 1).$$

$$E(I'_t) = E\left(\frac{1}{2p+1} \sum_{i=-p}^p I_t\right) = \frac{1}{2p+1} \sum_{i=-p}^p E(I_t) = 0$$

$$\text{Var}(I'_t) = \frac{1}{(2p+1)^2} \sum_{i=-p}^p \text{Var.}(I_t) = \frac{\sigma^2}{2p+1} ;$$

Comparando ambas varianzas:

$$\frac{\text{Var.}(I_t)}{\text{Var.}(I'_t)} = \frac{\sigma^2}{\sigma^2/2p+1} = 2p+1 \geq 1, \text{ de donde:}$$

$$\text{Var.}(I'_t) \leq \text{Var.}(I_t)$$

como queríamos demostrar (11).

(11) Hoyo, J. del : Desestacionalización de series temporales, Investigación de la coyuntura, M. de Industria, Madrid 1975, pág. 72.

Entendido esto, reconocemos que el observador económico todavía prefiere las series que son "naturalmente" lisas y no tienen necesidad de artificio alguno. (Por ejemplo, las series obtenidas por las encuestas de coyuntura son más fáciles de interpretar — que el índice de la producción industrial, más caótico). Antes de interpretar cualquier resultado de una serie cronológica, es fundamental verificar el comportamiento habitual de la serie, es decir, la importancia de los sucesos que presenta en relación a la serie correspondiente nivelada. Aunque no fuera más que por esta razón, es indispensable el gráfico para varios años, también denominado gráfico de superposición (12).

Una vez eliminados A_t e I_t , la serie recoge únicamente movimientos sistemáticos del fenómeno econó

(12) Un gráfico de superposición, consiste en unos — ejes de coordenadas que presentan en abscisas los distintos períodos interanuales en los que se han tomado datos de la serie cronológica correspondiente, y en ordenadas figuran los valores observados de la variable.

mico que representa, es decir queda reducida a la estacionalidad, la tendencia y el ciclo; se trata entonces de eliminar el componente estacional (E_t), para conservar sólo el Ciclo (C_t) y la Tendencia o trayectoria (T_t), componentes estos, que son los que interesan al coyunturalista.

2.3. Eliminación de las variaciones estacionales (E_t)

Al observar una serie temporal, lo primero -- que salta a la vista intuitivamente es, que presenta -- un conjunto de movimientos que se repiten todos los -- años de forma "casi periódica": son las variaciones -- que llamamos estacionales y que hacen referencia a -- "una especie de movimiento cíclico intraanual".

La "estacionalidad" es un término muy utilizado pero del que raramente se da una definición precisa. Como señala Nerlove, (13), con dicho término se --

(13) Nerlove, M.: Spectral Analysis of Seasonal Adjustment Procedures, en *Econometría*, Vol. 32, nº 3, julio 1964, págs. 241 a 285.

quiere hacer referencia a los movimientos "casi regulares" que se observan en las series mensuales (14) — dentro de cada año. Este tipo de oscilaciones intra- - anuales se da, en mayor o menor grado, en gran parte — de las series económicas. No obstante, estas oscila- - ciones no son perfectamente regulares; ahora bien, como observa Nerlove, es precisamente esta cercanía a la regularidad sin llegar a ser perfecta, lo que hace difícil la definición de estacionalidad, ya que si tales oscilaciones intra- - anuales fueron irregulares la estacionalidad no aparecería y si fueran perfectamente regulares, la estacionalidad se definiría como tales regularidades.

Dado que, como hemos visto, la estacionalidad hace referencia a movimientos cíclicos intra- - anuales , Nerlove recurre al concepto del espectro para definir

(14) La estacionalidad va referida a toda serie con período de observación inferior al año: trimestre , semana, día, pero por ser las series mensuales — las más utilizadas en el análisis coyuntural, nos referimos a ellas.

la estacionalidad como "aquella característica de una serie temporal que ocasiona unos picos en el espectro en las frecuencias estacionales" (15). Esta definición tiene el inconveniente de referirse a una estacionalidad estacionaria y "en la literatura no hay acuerdo sobre si el aspecto tendencial de la estacionalidad debe incluirse en la tendencia de la serie o en la estacionalidad (16)". De modo que, siguiendo a Thomas y Wallis podemos definir la estacionalidad como "aquellos movimientos intra-anuales y sistemáticos, aunque no necesariamente regulares, en las series temporales económicas que con frecuencia vienen causados por fenómenos no económicos, tales como los cambios climáticos y la

(15) Nerlove, M.: op. cit. pág. 262.

(16) Espasa, A.: El problema de la desestacionalización de las series económicas, Boletín de Estudios Económicos de la UCD, nº 101, Bilbao, Agosto, 1977, pág. 462.

regularidad de las fechas religiosas" (17), o vacaciones en general.

La caída de la producción durante las vacaciones de verano, el boom de las ventas en los grandes almacenes durante diciembre, son ejemplos bien conocidos de estacionalidad. Las causas son el ciclo meteorológico, que influye fundamentalmente sobre las producciones agrícolas y trabajos al aire libre (construcción y obras públicas principalmente), el ciclo de las costumbres ligado además al anterior (por ejemplo, vacaciones de verano y de invierno, comienzo del año escolar) y el ciclo de la reglamentación administrativa (pagos de impuestos en meses fijos, balance al final del año,). Estos fenómenos combinados determinan, en la casi totalidad de las magnitudes econó

(17) Thomas, J.I. y Wallis, K.F.: Seasonal Variation - in Regression Analysis, en Journal of the Royal Statistical Society, Serie A, 1971, pág. 57.

micas (18), una cierta regularidad anual, perfectamente conocida por los especialistas de cada actividad pero difícil de sospechar para el profano.

Esta es la razón por la que la primera cosa - que debe hacer quien aborde el estudio de una serie -- cronológica bruta, tan suavizada como sea posible y -- exenta de sus accidentes identificados, es llegar a conocer su comportamiento estacional confeccionando un - gráfico superpuesto de años consecutivos, de forma que el tiempo marcado en las abscisas no corresponda más - que a un ciclo anual único: esto significa que se debe terminar la escala por la fecha en que se comienza; si se trata de un fenómeno mensual, se marcarán 13 meses, empezando y terminando en enero. Hacerlo de enero a di

(18) Las únicas series absolutamente contrarias a la - regularidad estacional son los valores especulativivos y, principalmente, los cambios de la bolsa: - si existiera un alza estacional, sería ya conocida y crearía una corriente compradora que la anularía.

ciembre no reflejaría nunca el movimiento de diciembre a enero.

Bastará haber tenido que buscar una sólo vez lo significativo de una serie cronológica, para saber que las variaciones estacionales camuflan lo que se -- busca, induciendo a diagnósticos equivocados. Sería ab surdo, por ejemplo, alarmarse por un crecimiento súbito de los gastos en diciembre, si cada año el presupuesto dedicado a los regalos de fin de año es importante; ó asombrarse de que el paro sea más importante en marzo que en diciembre si esto se cumple cada año . La verdadera cuestión radica en saber cual es el senti do de la tendencia "teniendo en cuenta la época".

El objetivo del análisis de las series temporales económicas es separar sus movimientos sistemáticos de las fluctuaciones irregulares. Los movimientos sistemáticos de la economía --las señales-- revelan patrones estacionales, movimientos cíclicos y tendencias a largo plazo. Las fluctuaciones irregulares --el ruido-- son un conjunto de acontecimientos erráticos reales y de errores de medida. Conviene descomponer estos dos factores principales en sus componentes respectivos. La separación de los componentes sistemáticos proporciona una base mejor para estudiar los factores cau

sales y predecir las variaciones de la actividad económica. En lo que respecta al factor estacional (E_t), -- hay muchos métodos de desestacionalización de las series cronológicas (19). Pero "todos se basan en la -- idea fundamental de que las fluctuaciones estacionales pueden medirse y separarse de las fluctuaciones de tendencia, cíclicas e irregulares. Para ello se estima el factor estacional y se lo elimina de las observaciones originales mediante sustracción, división o una combinación de ambos procedimientos" (20).

Los métodos corrientes de desestacionalización, incluidos los de vínculo relativo y de razones a la media móvil, se atienen a esta simple lógica. El mé

(19) Para un estudio pormenorizado de los mismos Vid. Chatfield, C.: *The Analysis of time series: Theory and Practice*, Chapman and Hall, 1975, y Espasa A, op. cit. pág. 461 a 476.

(20) Shiskin, J.: *Series temporales: Desestacionalización*, Enciclopedia Internacional de las Ciencias Sociales, Tomo 9, Aguilar, Bilbao, 1974, pág. 593.

todo de "vínculo relativo" lo introdujo en 1919 Warren M. Persons (21), de la Universidad de Harvard. El método de las "razones a la media móvil" fue desarrollado en 1922 por Frederick R. Macaulay, del National Bureau of Economic Research (22). El método de las razones a la media móvil tiene las ventajas de medir con mayor precisión los componentes y ser más flexible. Además, permite el análisis de cada una de las sucesivas fases del proceso de desestacionalización. Por estas razones lo han adoptado casi todos los equipos dedicados a la tarea de desestacionalización en gran escala, a pesar de ser relativamente laborioso. Otro de los métodos para eliminar la estacionalidad es el "método de regresión" (23).

(21) Vid. Persons, W.M.: An Index of Business Conditions, Review of Economics and Statistics, nº 1, año 1919.

(22) Vid. Macaulay, F.R.: The smoothing of Time Series, NBER, Nueva York, 1931.

(23) Para una mejor comprensión de todos estos métodos Vid. Shiskin, J., op. cit. pág. 590 a 597.

2.3.a) El método del vínculo relativo.-

Este método es el menos sofisticado y no suele emplearse a no ser que haya dificultad para obtener los coeficientes de variación estacional, por falta de medios, en base al método de las "razones a la media - móvil", que es el más utilizado después de ser probada su eficacia por el Bureau of Census americano. Suele - descomponerse en tres submétodos, de los cuales el de mayor eficacia es el último al que nos referimos.

Todos estos submétodos, emplean las tasas de variación sobre un año antes (T_{12}^1), bien de la serie - de datos originales (primer submétodo), bien de la serie de diferencias entre cada dos meses consecutivos - (segundo submétodo), o bien de la serie de medias móviles (tercer submétodo). Todos estos procedimientos no nos dicen nada respecto a la tendencia de la serie - - puesto que la eliminan conjuntamente con la estacionalidad; por otra parte esta eliminación de la estacionalidad se realiza sin previa identificación de la misma. Hay que hacer notar que es indispensable el adecuado - centrado de las tasas que, si bien hace que se pierdan seis meses de información, impide que el procedimiento sea incorrecto originando importantes errores de pronóstico; la ventaja que tienen los procedimientos deno

minados de vínculo relativo es que no necesitan de medios informáticos (24).

1) Comparación del dato de un mes, con el del mismo mes del año anterior.

La reacción más sencilla para eliminar la estacionalidad es, sin duda alguna, comparar el último resultado mensual conocido con "el correspondiente al mismo mes del año anterior". Este método es muy simple y da, sin duda, una información útil, pero no puede -- dar ninguna indicación sobre la tendencia actual, puesto que sólo se refiere a la variación registrada durante los doce meses transcurridos y no durante los últimos. Supongamos un fenómeno continuo sin variaciones --

(24) Para una mejor comprensión de los problemas que presenta el procedimiento del "vínculo relativo", Vid. Poveda, V. y Martínez, P.: El empleo de tasas de variación como indicadores cíclicos, Banco de España, 1973.

estacionales: una variación de + x % en doce meses puede ser, por ejemplo, el resultado de un fuerte alza del + 2x % hace once meses, seguido de un lento descenso durante los siguientes diez meses. Sería absurdo, para una buena comprensión del fenómeno en cuestión, aferrarse al signo positivo de la variación en un año.

2) Comparación de la diferencia de un mes sobre el anterior, con la diferencia correspondiente al mismo período del año anterior.

Para intentar mejorar el procedimiento anterior, se puede analizar la variación de un mes sobre otro, y de esta diferencia respecto al mes correspondiente del año anterior. Sin embargo, este método tampoco nos dice absolutamente nada sobre el sentido absoluto de la tendencia actual de la serie. Efectivamente, si en un determinado fenómeno económico, se da un incremento positivo de la variación sobre un año antes, ello puede significar, no un progreso real sino un descenso para el último año observado, demostrando únicamente que el último movimiento es "menos malo"; idénticamente, un descenso de esta variación indica, única-

mente, una evolución "menos buena" ó "más mala" que la del último año en época similar.

3) Comparación de la media móvil sobre un año antes.

Una variante del procedimiento anterior consiste en recurrir a la "media móvil sobre un año" (o a la suma móvil sobre un año) de la serie bruta, calculando la media aritmética (ó la suma) de los datos brutos sobre el conjunto del año transcurrido. Este procedimiento es similar al anterior, y tiene todos los inconvenientes. Observemos que si, como debe hacerse, se "centra" esta media móvil de forma que afecte al resultado en la fecha mediana, tiene siempre seis meses de retraso sobre el último resultado conocido. Es otra forma de decir que es inoperante para apreciar la tendencia reciente, pero es el mejor método de los considerados hasta este momento.

2.3.b) El método de las razones a la media móvil: los coeficientes de variación estacional (c.v.e.).-

Si descartamos el uso de estos métodos simplis

tas, es preciso recurrir a procedimientos más comple--
jos que consideren la parte de la componente estacio--
nal en la serie bruta identificándola y eliminándola .
Estos métodos se distinguen por el "modelo" matemático
sobre el que se apoyan; sólo la experiencia permite --
probar qué método conviene más a tal serie. Expondre--
mos aquí los principios del método utilizado más fre--
cuentemente denominado de las "razones a la media mó--
vil" (también denominado "de relación"), ó de la "dife--
rencia en la media móvil", según que el modelo básico
sea multiplicativo ó aditivo. Fundamentalmente, este -
procedimiento consiste en colocar a la serie en medias
móviles, y calcular la desviación de la misma con res-
pecto a esa serie de medias móviles, realizando poste-
riormente, para todos los meses con igual denominación,
una media de las desviaciones anteriormente obtenidas.

Para elegir entre el modelo aditivo y el mul-
tiplicativo, la cuestión radica en saber si la ampli--
tud de las variaciones estacionales es, ó no, sensible-
mente proporcional al nivel del fenómeno en sí: por --
ejemplo, el desfase entre el número de parados observa-
do cada año en el mes n y el "número que se habría ob-
servado si no hubiera variaciones estacionales", el in-
cremento estacional en definitiva, es proporcional a -
este último número ó es independiente de él. En el pri-

mer caso, el mes n vería crecer el número de parados , por ejemplo, en 20.000 cuando hay 200.000 y en 60.000 cuando hay 600.000. En el segundo, el desfase es el mismo, cualquiera que sea el nivel absoluto del paro . Nada más que la experiencia puede intervenir en este debate, lo que nos hace volver a los gráficos superpuestos. Si la regularidad es mejor en el gráfico semi-logarítmico, se recurre al modelo multiplicativo. Si conviene más el gráfico aritmético, se recurre al modelo aditivo.

En el 80 % de los casos, es el modelo multiplicativo (25) el que más conviene. Por ello, nos atendremos ahora a él. Para la exposición del modelo aditivo bastará sustituir en su desarrollo la palabra relación por la palabra diferencia, coeficiente por desfase y las divisiones por restas.

(25) El modelo multiplicativo es el aplicable normalmente a series cuantitativas (p.e.: índice de producción industrial) y el aditivo a series cualitativas (p.e.: cartera de pedidos).

El primer paso consiste en obtener una estimación de la tendencia y factores cíclicos mediante el empleo de una sencilla media móvil que combina 12 cifras mensuales sucesivas, eliminando así las fluctuaciones estacionales. Esta media móvil recibe el nombre de "curva de tendencia-ciclo", ya que contiene virtualmente toda la tendencia y todos los movimientos cíclicos y sólo algunos o ninguno de los movimientos estacionales e irregulares de los datos. La división de los datos brutos por la media móvil da una serie de razones "estacionales-irregulares". Se obtiene entonces una estimación del factor de desestacionalización para un mes dado promediando las razones estacionales-irregulares para ese mes durante cierto número de años. Se supone que el factor irregular se cancela en el proceso de promedio. Finalmente, las observaciones originales se desestacionalizan dividiendo cada observación mensual por el factor de desestacionalización para el correspondiente mes. Este método da una corrección estacional multiplicativa; puede obtenerse una corrección aditiva mediante un procedimiento análogo. Por el momento no es posible obtener por este método una corrección simultáneamente aditiva y multiplicativa (26).

(26) Shiskin, J.: op. cit. pág. 593.

Más concretamente, este modelo multiplicativo consiste en aplicar a cada mes del año un coeficiente estacional que se suponga caracteriza el comportamiento habitual de ese mes en relación a la tendencia coyuntural. Tenemos, en general:

$$(A) \text{ coeficiente estacional} = \frac{\text{dato bruto}}{\text{dato corregido de las variaciones estacionales}}$$

es decir,

$$(B) \text{ variaciones estacionales} = \frac{\text{dato bruto}}{\text{coeficiente estacional}}$$

El conjunto de los doce coeficientes estacionales se llama perfil estacional. Al igual que para los gráficos superpuestos, su representación gráfica exige repetir al final el coeficiente estacional del principio.

Los coeficientes estacionales se calculan según el proceso siguiente. La fórmula (A) parece inoperante puesto que se desconocen, por hipótesis, los da-

tos corregidos de las variaciones estacionales. De hecho, se actúa con ella por aproximaciones sucesivas: -- se da una primera aproximación de los datos c.v.e. -- (27), que no es otra cosa que la media móvil de 12 meses centrada, y que, por lo tanto, empieza 6 meses más tarde y acaba 6 meses antes que la serie original. Se calculan para cada mes de cada año las relaciones estacionales (fórmula A). Si la serie es efectivamente estacional y si se la han eliminado convenientemente los accidentes identificados (A_t) y el componente irregular (I_t), las relaciones correspondientes a los mismos meses son del mismo orden de magnitud. Se las resume -- en un valor medio calculado, por lo general, para reducir la importancia de los puntos aberrantes, excluyendo los valores extremos, y así hasta los doce "primeros" coeficientes estacionales. La fórmula (B) nos da -- después una segunda aproximación de los datos c.v.e. -- que se nivela, en general, por una media móvil, esta vez sobre tres ó cinco meses, lo que permite tener en

(27) c.v.e. = corregidos de variaciones estacionales.

cuenta cinco ó cuatro de los seis meses dejados a un lado, en la primera vuelta, al principio y al final de la serie. Y se vuelve a empezar. La experiencia demuestra que el proceso es convergente y que una tercera vuelta da unos resultados lo suficientemente próximos a los de la segunda como para que aquella no sea necesaria, conservándose y empleándose la segunda serie de coeficientes estacionales, hasta una revisión de los mismos.

El método de las razones a la media móvil se ha programado para ordenadores electrónicos y está generalizado en todo el mundo. El primer programa de desestacionalización con empleo de ordenadores fue desarrollado durante 1954 por el U.S. Bureau of the Census. Poco después se utilizó ampliamente para series nacionales en Estados Unidos, Canadá, países de la OECD, Japón y otros países. También lo han utilizado muchas empresas privadas para desestacionalizar los propios datos. El U.S. Bureau of Labor Statistics adoptó un método semejante en 1960, y por la misma época se introdujeron otras adaptaciones en otros países. "El Banco de España, en sus estudios de series temporales utiliza el método de ajuste estacional denominado X-11, variante del utilizado por el Bureau of the Cen-

sus de los Estados Unidos, que presupone una estimación de la tendencia y el ciclo" (28). Este mismo método es utilizado por el INSEE francés.

Las distintas variantes del método que estamos considerando dan aproximadamente los mismos resultados; existen muchos indicios de que este método corrige muy bien la mayor parte de las series históricas. Como pone de manifiesto Shiskin (29) hay, sin embargo, algunas series que no pueden corregirse satisfactoriamente por este procedimiento, p. ej., las que tienen cambios abruptos en los patrones estacionales y patrones constantes de amplitud variable y las que son muy irregulares. Otro problema, es el referente a la desestacionalización de agregados que pueden descomponerse en varios conjuntos de componentes, cada uno de ellos con un patrón estacional diferente. Sin embargo,

(28) Poveda, V. y Martínez, P.: op. cit. pág. 8.

(29) Shiskin, J.: op. cit, pág. 594.

el principal problema sin resolver parece ser el de obtener factores satisfactorios de desestacionalización para el año corriente y para el año siguiente. Estos son menos precisos que los utilizados para los años anteriores, pero cumplen un papel más importante en el análisis de las tendencias y perspectivas económicas de la actividad.

2.3.c) El modelo aditivo.-

La variante del método anteriormente considerado, denominada de diferencias en la media móvil o modelo aditivo, se emplea para el cálculo de los coeficientes de variación estacional, cuando apreciada estacionalidad en una determinada serie económica, se observa que aquella es de tipo aditivo.

En general se procede del siguiente modo (30):

(30) Hoyo, J. del: op. cit., pág. 73 y 74.

Suponiendo que tenemos los datos trimestrales de una serie de la que se han eliminado los componentes (A_t) e (I_t) , de tal modo que, $X_t = T_t + C_t + E_t$, la media móvil centrada será:

$$Y_t = \frac{\frac{1}{2} X_{t-2} + X_{t-1} + X_t + X_{t+1} + \frac{1}{2} X_{t+2}}{4} .$$

Aplicando la media móvil a la serie completa tendremos: $Y_t = X'_t = T'_t + C'_t + E'_t$; como quiera -- que la media móvil de la componente estacional se anula ($E'_t = 0$), los coeficientes de variación estacional se obtienen en un primer momento del siguiente modo:

$X_t - X'_t = (T_t + C_t) - (T'_t + C'_t) = E_t$
--

Para evitar las posibles "irregularidades" --

que persistan en la serie, se toman como coeficientes estacionales, en una aproximación más fiable, las medias de todos los coeficientes (anteriormente obtenidos) para el mismo periodo. Pero la primera fase aún no ha terminado: es preciso comprobar que $\sum_i E_t = 0$

$i = 0, 1, 2, 3$; si esta condición no se cumple habrá que repartir las diferencias (positivas o negativas) entre los diversos coeficientes estacionales, con el criterio de la media ya empleado anteriormente.

A continuación, en una segunda fase, se repite el proceso con la serie de los datos originales corregidos (en primera fase) de variaciones estacionales: los nuevos coeficientes se consideran definitivos, hasta que van afluyendo nuevos datos relativos a la variable analizada, momento en el cual se procede a la revisión general de c.v.e. por el mismo método.

Como final de los métodos de ajuste estacional por medias móviles, y teniendo en cuenta que el Banco de España es la institución que suministra en nuestro país la mayor parte de la información económica utilizable directamente por el analista coyuntural, exponemos a continuación las líneas generales del pro-

cedimiento X-11 de desestacionalización, que sirve tanto para el modelo aditivo como para el multiplicativo, y que es el utilizado por este organismo como ya quedó expuesto anteriormente.

El resumen de este método de ajuste estacional por medias móviles, que es ofrecido por A. Espasa (31), siguiendo a Wallis (32), se sintetiza en las siguientes etapas (para el modelo aditivo):

1º) Se calculan las diferencias entre la serie original y una media móvil de doce términos centrada, como primera aproximación de los componentes estacional e irregular.

(31) Espasa, A.: op. cit., pág. 470/471.

(32) Wallis, K.F.: Seasonal Adjustment and Relations Between Variables, en Journal of the American Statistical Association, Vol. 39, nº 345, marzo 1974 pág. 18 a 31.

2º) Se calcula una media móvil de cinco términos ponderada, para cada mes por separado, obteniendo así una estimación del componente estacional.

3º) Se ajustan estos componentes estacionales para que su suma se acerque a cero en cualquier período de doce meses, sustrayéndoles una media móvil centrada de doce términos.

4º) Se resta a la serie original el componente estacional ajustado, obteniendo así una primera serie ajustada de estacionalidad.

5º) Se calcula una media móvil de Henderson - (de nueve, trece o ventitres términos) de la serie - - ajustada de estacionalidad y se resta esta serie resultante de ciclo-tendencia, de la serie original obteniendo una segunda estimación de los componentes irregular y estacional.

6º) Se calcula una media móvil ponderada de - siete términos para cada mes por separado, con el fin de obtener una segunda estimación del componente estacional.

7º) Se ajustan estos componentes estacionales para que, aproximadamente, su suma sea cero en cualquier período de doce meses, sustrayéndoles una media móvil centrada de doce términos.

8º) Se restan estas últimas estimaciones del componente estacional a la serie original, con el fin de obtener la definitiva serie ajustada de estacionalidad.

2.3.d) Métodos de regresión.-

Desde que se dispone de ordenadores se han incrementado los esfuerzos por utilizar los métodos de regresión para analizar series temporales. El principio básico consiste en representar cada uno de los componentes sistemáticos mediante expresiones matemáticas explícitas, normalmente de carácter lineal. Esto puede lograrse de una manera sencilla, p. ej., regresionando la diferencia entre la serie sin corregir y el componente tendencia-ciclo para cada mes con respecto a los valores de tendencia-ciclo para el correspondiente mes; el término constante de la ecuación de regresión es

la parte aditiva del componente estacional. Así, este enfoque tiene la ventaja, sobre el método de las razones a la media móvil, de que no se limita a un sólo tipo de relación (p. ej., aditiva o multiplicativa) entre los componentes de la serie.

Otra ventaja es que los diferentes tipos de fluctuaciones pueden relacionarse con las fuerzas que los causan, representando estas fuerzas como variables aproximadas en las expresiones matemáticas. En ciertas series pueden tenerse en cuenta factores especiales; así, p. ej., al medir el factor estacional de desempleo puede tenerse en cuenta el número de estudiantes que forman parte de la población activa; o en el caso de las ventas de automóviles, las existencias. Finalmente, las expresiones matemáticas de las estimaciones de los componentes constituyen una base para obtener medidas de la varianza y contrastes de significación para evaluar la fiabilidad de las estimaciones; esto se aplica, p. ej., a estimaciones de las series desestacionalizadas y al componente estacional, o a las diferencias de ambas series, a lo largo del tiempo.

La principal duda en relación con el enfoque de regresión es si formas funcionales relativamente —

simples pueden medir adecuadamente los patrones económicos implícitos. O bien, considerando el asunto desde otro punto de vista, si las complejas formas matemáticas necesarias para representar los movimientos sistemáticos de series históricas constituyen una teoría -- plausible de las fluctuaciones económicas. Una cuestión relacionada es, si formas funcionales bastante -- simples, que miden toscamente los patrones históricos, o formas más complejas, que se ajustan mejor al pasado, pueden servir de base a predicciones exactas de patrones futuros.

Hasta ahora los métodos de regresión no se -- han aplicado con generalidad, y todavía no se ha contrastado satisfactoriamente su poder para predecir factores estacionales en años futuros. Los contrastes realizados en el Bureau of the Census muestran que los -- métodos de regresión dan factores estacionales históricos muy similares a los obtenidos por el método de las razones a la media móvil y que los factores de regresión "con un año de anticipación" y las curvas de tendencia-ciclo son menos precisos (33).

(33) Shiskin, J.: op. cit., pág. 595.

La obtención de los c.v.e. por regresión en una serie $X_t = T_t + C_t + E_t$, se hace siguiendo el procedimiento que a continuación se explica:

Sea $X_{i,j}$ el valor de la variable X_t en el año i -ésimo y el mes j -ésimo.

$$\text{Entonces } X_{i,j} = T_{i,j} + C_{i,j} + E_{i,j} .$$

Suponiendo que la serie no posee componente cíclica y su tendencia es lineal,

$$x_{i,j} = a + bt + E(j); \quad t = j + im; \quad m = 12 \text{ (normalmente)}$$

Suponiendo además estacionalidad rígida,

$$E(j) = E(j + km).$$

Una vez aquí se trata de calcular los coeficientes de regresión (a y b) y los m coeficientes estacionales.

1) - Cálculo de a y b.

Las medias anuales vienen dadas por

$$\bar{X}_i = \frac{1}{m} \sum_{j=1}^m X_{i,j} ; i = 1, 2, \dots, m$$

Los coeficientes de regresión correspondientes a, $\bar{X}_i = a + b_i$, son:

$$\hat{b} = \frac{\sum_{i=0}^n (i - \bar{i}) (\bar{X}_i - \bar{X})}{\sum_{i=0}^n (X_i - \bar{X})^2} .$$

Siendo \bar{X} , la media de la variable X, e \bar{i} , la media de la variable i,

$$\hat{a} = \bar{X} - \hat{b} \bar{i}$$

2) - Cálculo de los c.v.e.

Las medias mensuales serán,

$$x_j = \frac{1}{n+1} \sum_{i=0}^n .x_{i,j} ; \quad j = 1, 2, \dots m.$$

De acuerdo con la estacionalidad rígida,

$$x_{i,j} = a + b (j + im) + E (j), \text{ de donde}$$

$$\frac{1}{n+1} \sum_{i=0}^n x_{i,j} = a + \frac{b}{n+1} \sum_{i=0}^n (j + iT) + E (j),$$

$$x_j = a + bj + \frac{b}{n+1} m \sum_{i=0}^n i + E (j),$$

o lo que es lo mismo,

$$E (j) = x_j - a - bj - \frac{b}{n+1} m \sum_{i=0}^n i$$

que nos permite calcular los c.v.e. (34).

(34) Hoyo, J. del: op. cit. pág. 63 y 64.

2.3.e) Evolución, revisión y límites a la corrección
de los c.v.e. .-

Si los comportamientos y las instituciones no estuvieran sometidos a ninguna variación en el tiempo, los perfiles estacionales serían, por definición, fijos de un año para otro. En realidad, esto no es así, y hay diversas razones que los hacen evolucionar. Así, la difusión progresiva de las vacaciones de invierno, la aplicación de nuevos métodos agrícolas, modifican poco a poco los perfiles estacionales. Esta modificación puede, incluso, ser muy significativa. Es lo que ha sucedido desde la introducción en la industria, de la cuarta semana de vacaciones pagadas, lo que pasa cuando se modifica una regulación administrativa en cuanto a la percepción de determinado impuesto, etc.

Por otra parte, también se modifica el perfil estacional, independientemente de todo cambio de comportamiento, cuando, sobre una serie global, evoluciona la importancia relativa de los diferentes componentes. Así, si la expansión de la industria química es más importante que la de la extracción del carbón, el perfil estacional de la producción industrial, en conjunto, está cada vez más influenciado por el de la industria química y cada vez menos por el de la extracción del

carbón. Igualmente, si aumenta la proporción de jóvenes en la demanda de empleo, el perfil estacional de esta demanda estará cada vez más afectado por el que corresponde a la demanda juvenil, que se presenta, con frecuencia, en el mercado del trabajo al principio del curso escolar.

El estudio retrospectivo de los coeficientes estacionales permite estudiar su evolución progresiva. En cambio, las variaciones muy grandes, aunque se tenga conciencia cualitativa de ellas (caso de la cuarta semana de vacaciones pagadas) no pueden cuantificarse hasta después de tres o cuatro años.

Esta evolución de los coeficientes estacionales explica el por qué se tiende, a intervalos más o menos espaciados, a modificar retrospectivamente las series corregidas de las variaciones estacionales, operando por cualquiera de los métodos analizados anteriormente. Sin embargo, aunque extremadamente útil y preferible a cualquier otro método, el de corrección de las variaciones estacionales no carece de límites. Ante todo, y evidentemente, no se aplica más que a las series que presenten, de modo efectivo, variaciones estacionales. Después, y cualquiera que sea el grado de operatividad de los métodos utilizados, no es preciso

ocultar que subsiste una cierta arbitrariedad en la --
elección de los coeficientes estacionales, según el --
"modelo" aplicado y dentro del modelo mismo, según se
atribuya un peso más ó menos grande al pasado más re--
ciente. Dos coyunturalistas pueden llegar a perfiles -
estacionales diferentes en series idénticas. Ello se -
debe a que no es preciso dar a las series corregidas -
el mismo carácter absoluto que a los datos brutos. Por
último, no puede olvidarse que si bien los datos corre-
gidos son de gran utilidad, no son más que conceptos -
abstractos y que la realidad económica, sometida a la
acción de un conjunto de agentes, no conoce más que --
los datos brutos. Sin embargo, las tendencias fundamen-
tales de la economía, sólo pueden conocerse tomando en
consideración los datos corregidos de las variaciones
estacionales.

2.3.f) Criterios para juzgar un proceso de desestacio-
nalización y contrastes de las correcciones es-
tacionales.-

Aun siendo difícil dar un conjunto de reglas
seguras para juzgar el éxito de las correcciones esta-
cionales, resultan útiles los criterios siguientes de
acuerdo con Shiskin (35):

(35) Shiskin, J.: op. cit. pág. 595.

a) Debe eliminarse todo patrón repetitivo intraanual presente en una serie antes de ser desestacionalizada y no debe, por tanto, aparecer en la serie desestacionalizada, en el componente tendencia-ciclo o en el componente irregular. Esto supone que los factores estacionales no se hallan correlacionados con la serie desestacionalizada, con la tendencia-ciclo y con los componentes irregulares.

b) No deben distorsionarse los movimientos cíclicos básicos. La serie desestacionalizada que en su forma original tenía un gran factor estacional debe ser consistente en términos de amplitud cíclica, patrón y distribución temporal con otras series económicas relacionadas que o no tenían factor estacional alguno o tenían un factor estacional pequeño en comparación con el factor cíclico.

c) Las fluctuaciones irregulares deben comportarse como una serie aleatoria cuando se consideran autocorrelaciones de retardos de alrededor de 12 meses. Las autocorrelaciones de retardos menores no se comportan necesariamente como las autocorrelaciones semejantes de una serie aleatoria a causa de que alguna influencia irregular, como una huelga prolongada, induce efectos a lo largo de varios meses.

d) La suma de la serie desestacionalizada debe ser igual a la suma de la serie no desestacionalizada. Para la mayoría de las series, las sumas son significativas en términos económicos.

e) Las revisiones de los factores estacionales que se efectúan cuando se dispone de datos para -- años adicionales no deben ser de gran alcance.

La necesidad de efectuar contrastes para comprobar la calidad de las correcciones estacionales ha aumentado, debido al empleo masivo, por el analista -- económico, de las series desestacionalizadas.

Un tipo general de contraste consiste en examinar los resultados de aplicar a series artificiales procedimientos de desestacionalización. Para construir series artificiales, uno de los métodos consiste en -- combinar los factores irregulares, cíclicos y estacionales de diferentes series económicas reales en agregados artificiales; para ello se multiplican entre sí el factor estacional de una serie económica, el factor -- tendencia-ciclo de otra y el factor irregular de una -- tercera para formar una nueva serie. Un contraste del método del Bureau of the Census, con 15 tipos diferen-

tes de series artificiales, reveló que en la mayoría - de los casos los componentes "estimados" dan un curso semejante al de los componentes "verdaderos"; este contraste (36) pone de manifiesto la bondad del método — utilizado por el Bureau of the Census.

Otro contraste estadístico de la presencia de un componente estacional estable puede hacerse usando el análisis de la varianza y el estadístico F. Se trata de un contraste de la hipótesis nula de que las medias mensuales son iguales. En este caso, la varianza entre los distintos meses se compara con la varianza - dentro de cada mes. Si la varianza entre meses de las razones "estacionales-irregulares" (calculada dividiendo las observaciones originales por una estimación del componente tendencia-ciclo) es no significativamente - mayor que la varianza dentro de cada mes, puede normal

(36) Vid. Shiskin, J.: Descomposition of Economic Time Series, en Science nº 128, 1958 (citado en Shiskin, J.: op. cit. pág. 595).

mente suponerse que existe un verdadero factor estacional en la serie. Si la varianza entre meses no es significativamente mayor que la varianza dentro de cada mes de la serie irregular (calculada dividiendo la serie desestacionalizada por una estimación del componente tendencia-ciclo), puede suponerse normalmente que se ha conseguido una desestacionalización completa. El estadístico F ha resultado pues, útil en la práctica para contrastar la estacionalidad estable.

Por último, para contrastar la estacionalidad, puede hacerse uso del análisis espectral (37). El análisis espectral distribuye la varianza total de una serie de acuerdo con la proporción atribuible a cada uno de los ciclos de todas las periodicidades posibles, a partir de intervalos de dos o más meses; el análisis de los espectros permite determinar la existencia de

(37) Vid. Rosenblatt, H.M.: Spectral Analysis and Parametric Methods for seasonal Adjustment of Economic Time Series, U.S. Bureau of the Census, Working Papers, nº 23, Washington, 1965.

estacionalidad en la serie considerada y además permite precisar su importancia (38).

2.4. Eliminación del componente tendencial (T_t): De--
terminación del ciclo (C_t).

En términos generales se puede afirmar que — las manipulaciones en las series cronológicas analizadas hasta aquí (eliminación de (A_t) , (I_t) y (E_t)) sirven para realizar el análisis ciclo-tendencia muy utilizado por el coyunturalista. Sin embargo, el objetivo básico del análisis coyuntural es conocer la evolución cíclica de la actividad económica a corto plazo: para ello el coyunturalista debe someter a las series en estudio a una ulterior transformación con el fin de eli-

(38) Vid. Hoyo, J. del: op. cit. pág. 63 y del mismo autor: Identificación espectral de series económicas desestacionalizadas, en Rev. Estadística Española, julio-diciembre, 1977.

minar el componente tendencial (39) y conservar únicamente el componente cíclico (40). De este modo el coyunturalista puede realizar análisis cíclico con el fin de determinar la situación en que se encuentra la economía de un país dentro del ciclo económico y si es previsible un próximo cambio de coyuntura a corto plazo. Elegida la estrategia sintomática como la más adecuada para el análisis coyuntural en los actuales momentos de crisis e inestabilidad, el análisis del ciclo cobra renovada importancia, ya que aplicando los métodos de previsión a corto plazo propios de esa estrategia (tales como el de los indicadores adelanta-

(39) La tendencia se define como el comportamiento a largo plazo de una serie cronológica. A los efectos prácticos del análisis coyuntural, el ámbito del largo plazo está constituido por un período tal, que no se presentan cambios importantes en las relaciones estructurales del sistema económico en estudio.

(40) El componente cíclico se define como el conjunto de fluctuaciones que presenta una serie como consecuencia de la propia dinámica económica del sistema.

dos), el analista de coyuntura puede determinar, no sólo la posición de la economía dentro del ciclo (mediante la utilización del ciclo de referencia y de los ciclos de los indicadores coincidentes), sino también los futuros puntos críticos (mediante la utilización de los ciclos de los indicadores anticipados con respecto al ciclo de referencia).

Para la eliminación de la tendencia existen diversos procedimientos:

a) - El primero de ellos, que elimina a la vez tendencia y estacionalidad, consiste en el empleo de tasas de variación sobre un año antes (T_{12}^1) partiendo de la serie original; este método examinado ya al analizar la estacionalidad, no permite la identificación de la tendencia e implica que las tasas estén correctamente centradas.

b) - El segundo método, que suele ser utilizado en el caso de no disponer de ordenador, consiste en el empleo de tasas de variación de la serie desestacionalizada que permiten eliminar, pero no identificar, la tendencia. Estas tasas reflejan el perfil cíclico -

de la variable en estudio, siendo necesario que estén correctamente centradas y "elevadas a tasa anual". Las tasas más utilizadas con este fin son:

- (T_1^1) . Tasa intermensual de la serie desestacionalizada centrada con 15 días de desfase sobre el último dato disponible.
- (T_1^3) . Tasa intermensual de la serie de medias móviles trimestrales, centrada con mes y medio de desfase sobre el último dato disponible.
- (T_3^3) . Tasa intertrimestral de la serie de medias móviles de tres meses, centrada con dos meses y medio de retraso sobre la última observación disponible.

c) - Si se dispone de ordenador, el método -- más utilizado para la identificación y eliminación de la tendencia consiste en el ajuste de una curva, que requiere que sus características sean fijadas a priori.

Este método (también denominado del "armónico dominante"), que utiliza el ajuste mínimo cuadrático de una función de tendencia postulada a priori, condu-

ce a resultados brillantes, pero la función postulada a priori raramente puede justificarse desde un punto de vista económico, por lo que es recomendable, únicamente, el ajuste de rectas o funciones exponenciales.

Si tenemos una serie desestacionalizada, cuyos componentes se asocian aditivamente,

$$X_t = T_t + C_t + I_t$$

donde: T_t = componente tendencial

C_t = " cíclico

I_t = residuos accidentales

La forma de operar para la determinación del componente cíclico es la siguiente:

Como expresión de la tendencia se puede adoptar una función exponencial del tiempo, de la forma.

$$T_t = ab^t$$

Designando por y_t las desviaciones a la tendencia, se verifica, que

$$y_t = C_t + I_t$$

es decir, que las diferencias entre los valores X_t y los T_t calculados comprenden los movimientos cíclicos y los residuos accidentales.

Para aislar la componente cíclica se puede — adoptar, como expresión de C_t una función del tipo

$$C_t = \sum_{h=1}^n (A_h \cos \omega_h t + B_h \sen \omega_h t)$$

con un número más o menos grande de frecuencias ω_h distintas, que, naturalmente, son desconocidas "a priori".

Las posibles periodicidades ocultas en una se
rie se pueden descubrir investigando, en primer lugar,
la existencia de un armónico dominante. Supuesto que ω_1
sea la frecuencia dominante, el ciclo podrá expre-
sarse como

$$C_t = A_1 \cos \omega_1 t + B_1 \sin \omega_1 t + C'_t$$

en donde C'_t será la expresión del resto de términos -
armónicos. La desviación y_t a la tendencia será, entonces,
ces,

$$y_t = A_1 \cos \omega_1 t + B_1 \sin \omega_1 t + \eta_t$$

siendo $\longrightarrow \eta_t = C_t + I_t$

La componente $A_1 \cos \omega_1 t + B_1 \sin \omega_1 t$ es pe-
riódica, siendo el período

$$s_1 = \frac{2\pi}{\omega_1}$$

Para un valor de ω_1 conocido, se pueden calcular los parámetros A_1 y B_1 por el método de mínimos cuadrados. Al ser desconocida la frecuencia, ha de estimarse construyendo el periodograma empírico correspondiente, a partir del cual se obtienen los correspondientes valores de la frecuencia ω .

A partir de estos valores se calculan, por mínimos cuadrados, los correspondientes coeficientes A_1 y B_1 , así como las varianzas residuales $\text{Var}(\eta)$. La estimación de ω_1 será $\omega_1 = \frac{2\pi}{s_1}$, siendo s_1 el período para el cual $\text{Var}(\eta)$ es mínima.

Obtenido el armónico dominante, de frecuencia ω_1 , puede reiterarse el procedimiento para obtener un segundo armónico de frecuencia ω_2 operando con las desviaciones η_t . El primer armónico define la periodicidad principal subyacente en la serie de que se trate y la componente cíclica resultante es, la suma de ambos armónicos. La representación gráfica de la componente cíclica, conduce a una curva definida por las desviaciones a su tendencia de los datos desestacionalizados.

2.5. Eliminación del componente cíclico (C_t): Deter-
minación de la tendencia.

La eliminación del componente cíclico de las series cronológicas, conservando únicamente la tendencia, es útil para la realización del Análisis Tendencial. Este análisis es más propio del enfoque estructural de los problemas económicos que de un enfoque coyuntural, pero como quiera que las fluctuaciones cíclicas de la actividad económica deben ser contempladas en el contexto del largo plazo, y teniendo en cuenta la posible convergencia futura de ambos tipos de enfoques, el coyunturalista debe realizar también el análisis tendencial, pues le sirve para determinar el potencial de crecimiento de la economía (o de una parcela de la misma) en un determinado momento, y para analizar las desviaciones (y sus causas) entre ese crecimiento potencial y el crecimiento real.

El método más usual para eliminar el componente cíclico de una serie ya desestacionalizada, es el ajuste mínimo cuadrático de una recta (o una función exponencial) a la serie desestacionalizada.

3. LA UTILIDAD DE LAS DISTINTAS SERIES PARA EL ANALISIS COYUNTURAL: CONSIDERACION PRACTICA

Eliminando de la serie el componente irregular (41), por el método de las medias móviles, y eliminando las variaciones estacionales (bien a partir de la serie de medias móviles, hallando su variación con respecto a los mismos meses del año anterior -método - poco sofisticado-, o bien mediante la aplicación de los coeficientes estacionales, a la serie original - -que vienen dados por distintos organismos, p. ej. en nuestro país por el Banco de España-), se obtiene la serie de ciclo-tendencia, también denominada de tendencia a corto plazo. Si los datos de esta serie se ajustan a una recta -por el método mínimo-cuadrático, p.e.- esta recta representa el "trend" secular o tendencia a largo plazo. Si se halla la desviación en porcentaje , entre los valores de la serie de tendencia a corto plazo y los valores de la serie de tendencia a largo pla-

(41) No se considera A_t .

zo, esa nueva serie representará el ciclo. Este resumen, constituye, evidentemente, la forma más sencilla de sintetizar el modo de eliminar los distintos componentes de la serie en estudio, de modo que el coyunturalista conserve, únicamente, los componentes que, en cada caso, le interesan para llevar a cabo sus análisis de coyuntura (42).

El coyunturalista, utiliza todas las series - para conseguir situar la economía en el lugar donde se encuentra y dar información sobre el lugar hacia donde se dirige.

1) - De las series originales (o series brutas), obtiene el coyunturalista información para obseru

(42) En la exposición de este apartado, partimos del supuesto de que un coyunturalista, puede efectuar un buen análisis coyuntural, sin disponer de más medios que la información estadística disponible.

var los accidentes identificados: p.e. si cuenta con - la serie del índice de producción industrial, se dará cuenta, al observar la serie, que un bajón en el índice en un determinado mes, se debe a una huelga general en la siderurgia, que ocurrió ese mes.

2) - De la serie de medias móviles, obtiene - información, comparándola con la serie bruta, del resto de las irregularidades, no debidas a la estacionalidad: p.e. comparando la serie de medias móviles del índice de producción industrial, con la serie original, se dará cuenta no sólo de que hubo una huelga general en la siderurgia en un determinado mes (accidente identificado), sino que apreciará también el resto de las irregularidades (accidentes no identificados).

3) - De la serie desestacionalizada, obtiene información, comparándola con la de medias móviles, de las variaciones de tipo estacional: p.e., comparando - la serie desestacionalizada del índice de producción industrial, con la de medias móviles, observará las -- caídas de actividad que suceden siempre en los meses - de Agosto, debido a las vacaciones de verano.

Esta serie desestacionalizada, es la que emplea el coyunturalista, comparando su último dato, con

el penúltimo, con el antepenúltimo, y con los datos correspondientes a los mismos meses del año anterior (si la serie es mensual), para hacer sus previsiones sobre la evolución a corto plazo del indicador en cuestión. Por eso se llama esta serie, serie de tendencia a corto plazo. Es con ella con la que se hace el análisis ciclo-tendencia, llamado así porque de la serie original se han eliminado las variaciones estacionales y el componente irregular, quedando únicamente, sus componentes cíclico y tendencial.

4) - La serie de tendencia a largo plazo, obtenida ajustando una recta a la serie anterior por mínimos-cuadrados (caso más simple), sirve al coyunturalista para observar el "trend secular" o tendencia a largo plazo del indicador en cuestión. Esta serie es muy útil para el análisis tendencial a largo plazo; -- de ella se ha eliminado el componente cíclico: si se tiene p.e. la serie de tendencia a largo plazo del índice de producción industrial, el coyunturalista puede estimar el potencial industrial de crecimiento, y analizar sus desviaciones con respecto al crecimiento -- real.

5) - La serie cíclica, obtenida hallando los porcentajes de desviación entre los valores de las se-

ries 3) y 4), conserva únicamente el componente cíclico, y sirve para hacer el análisis cíclico del indicador en cuestión. Sirve en definitiva para ver en qué fase del ciclo (recuperación, auge, recesión o crisis) se encuentra la actividad que representa el indicador correspondiente, y para estimar si está próximo o no a un cambio de tendencia: si el indicador es muy representativo de la actividad económica general (p.e. índice de producción industrial), su serie cíclica, sirve para ver el lugar en que se encuentra, en un determinado momento, la actividad económica global; si se hace uso de los perfiles cíclicos de las series de indicadores adelantados, con respecto al ciclo de referencia, se puede hacer un "diagnóstico-predicción", captando con antelación suficiente los posibles puntos de cambio de tendencia de la economía a corto plazo.

Un ejemplo de las distintas series a que dió lugar el índice de producción industrial español, en su evolución en el período 1968-1973, se encuentra en los gráficos siguientes, elaborados sobre la base de datos del INE, donde están representadas sucesivamente:

- a) La serie bruta (gráfico 1)
- b) La serie de medias móviles de tres meses -
(gráfico 2)

- c) La serie desestacionalizada (gráfico 3)
- d) La serie tendencial a largo plazo (gráfico 4)
- e) La serie cíclica (gráfico 5).

Se ha elegido precisamente el índice de producción industrial, porque siendo ampliamente representativo de la actividad económica global sobre todo hasta 1973/74, sirve de cronología de referencia para la utilización de la estrategia sintomática a través del método de los indicadores adelantados (43). Y se ha elegido el período 1968-73, porque fué ese un período de relativa estabilidad de las relaciones estructura--

(43) A partir de 1973/74 se recomienda la utilización de un indicador sintético "ampliamente representativo de la actividad económica" (que recoja ponderadamente la evolución de la mayor parte posible de los sectores económicos), como cronología de referencia, aún cuando puede seguir utilizándose el índice de producción industrial, dada la dificultad de obtención de ese índice sintético, en el caso de España, por la situación del aparato estadístico-económico.

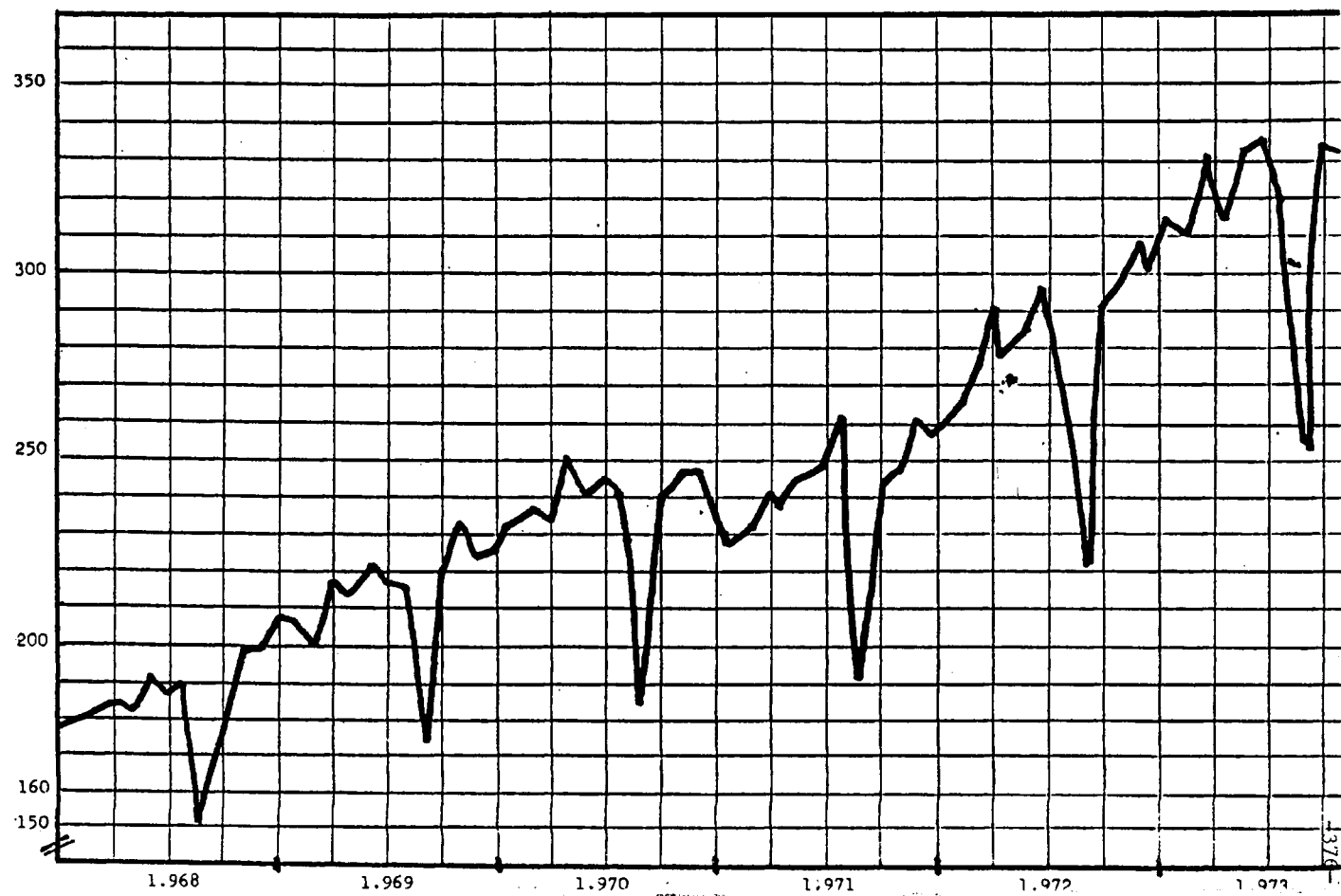
les del sistema económico español.

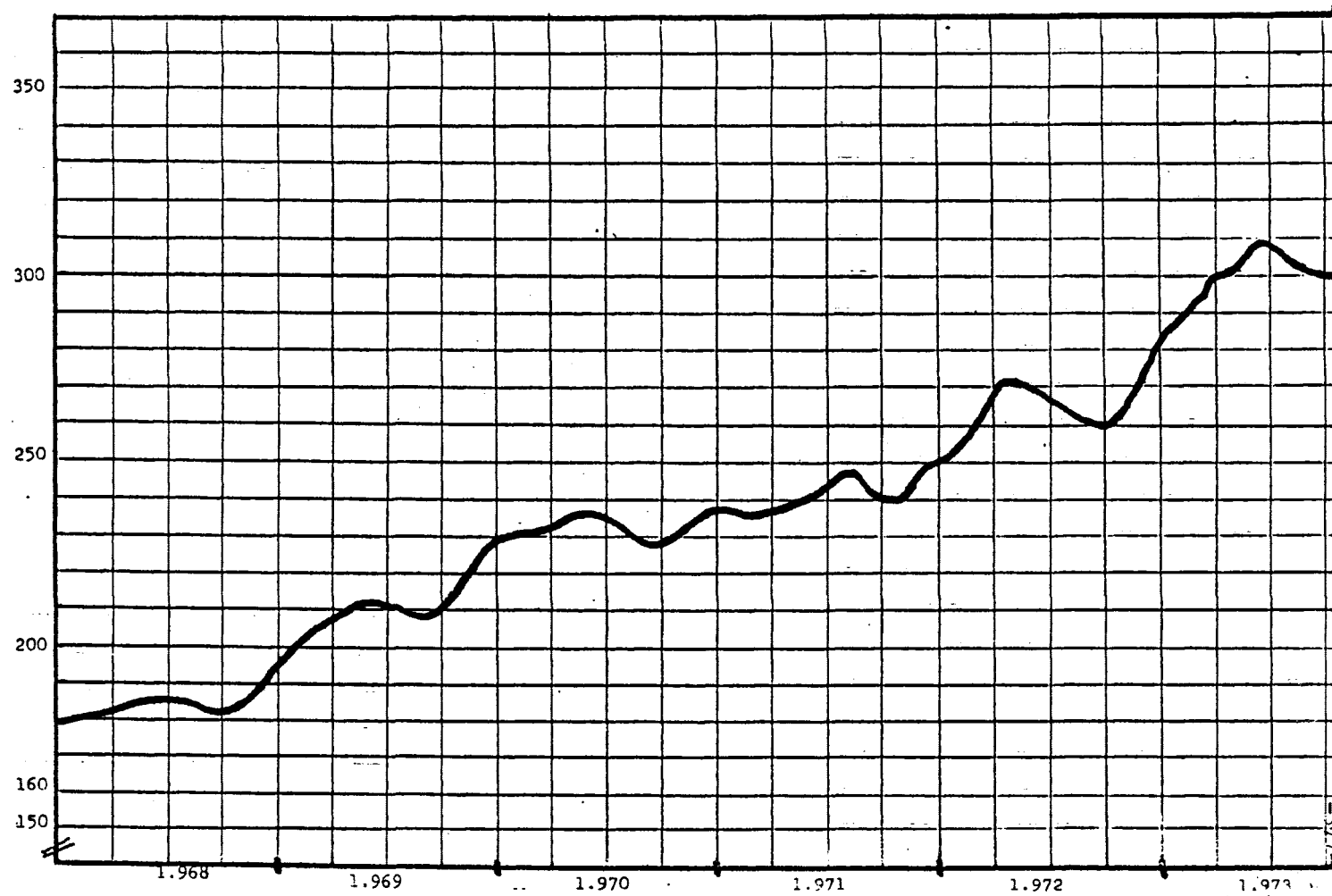
Como una aplicación del método de los indicadores adelantados al análisis cíclico-coyuntural, nosotros (en un informe de coyuntura elaborado en el verano de 1974) pudimos captar el máximo en la actividad de la economía española que se produjo al final de 1974, con cinco meses de anticipación, es decir en julio de 1974. Tomando como cronología de referencia el ciclo del IPI, y como indicador de anticipación la cartera de pedidos de bienes de inversión, observamos en el ciclo de este último indicador un máximo en julio de 1974, y teniendo en cuenta que el "adelanto mediano" del mismo (para la captación de los máximos) con respecto al de referencia era de cinco meses (44), ello nos llevó a predecir un máximo en la actividad económica para finales de 1974, que efectivamente se produjo como se observa en el gráfico 6.

(44) A partir de 1974, la "cartera de pedidos", parece comportarse en muchos países como "indicador coincidente".

INDICE DE PRODUCCION INDUSTRIAL: serie original

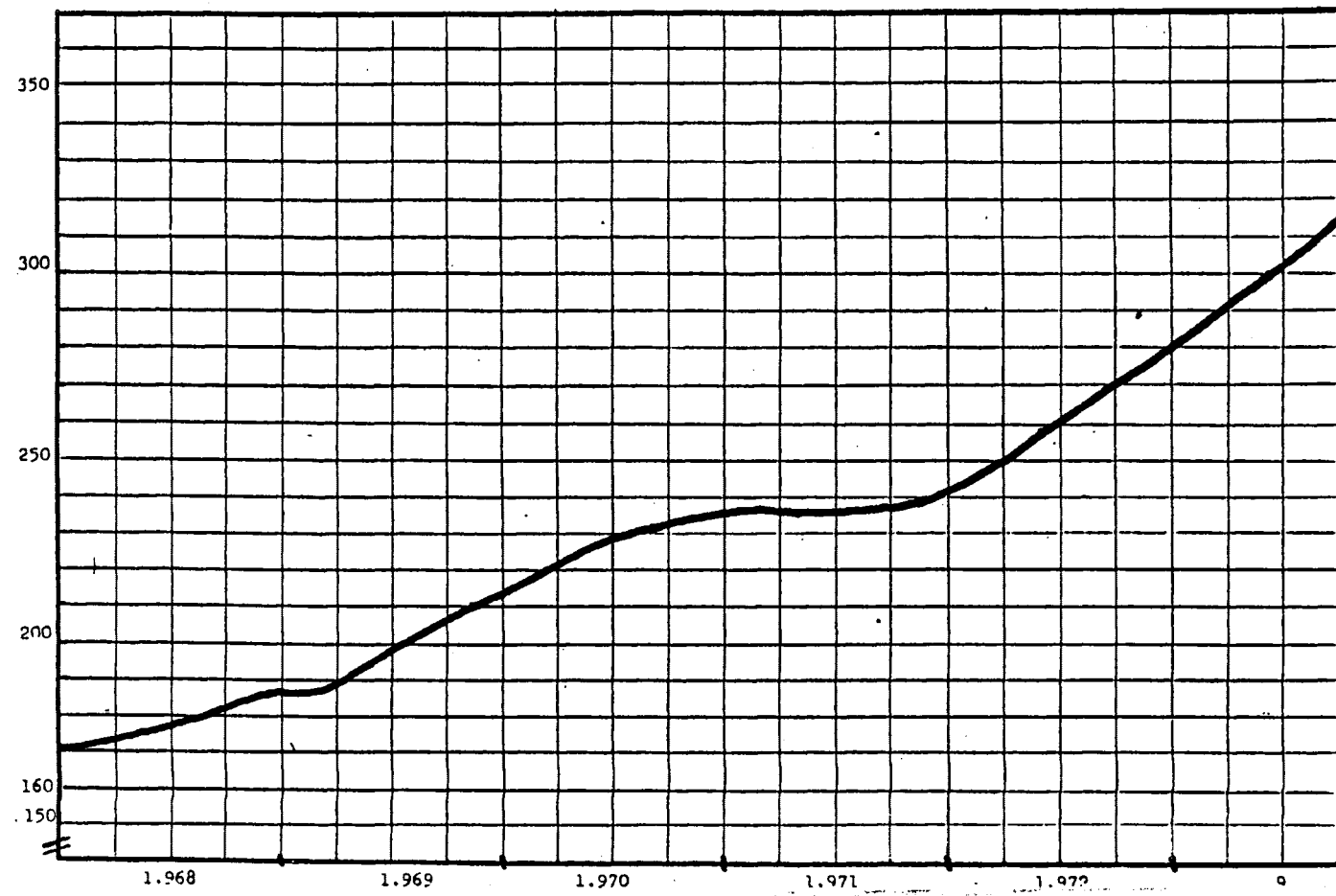
GRAFICO 1

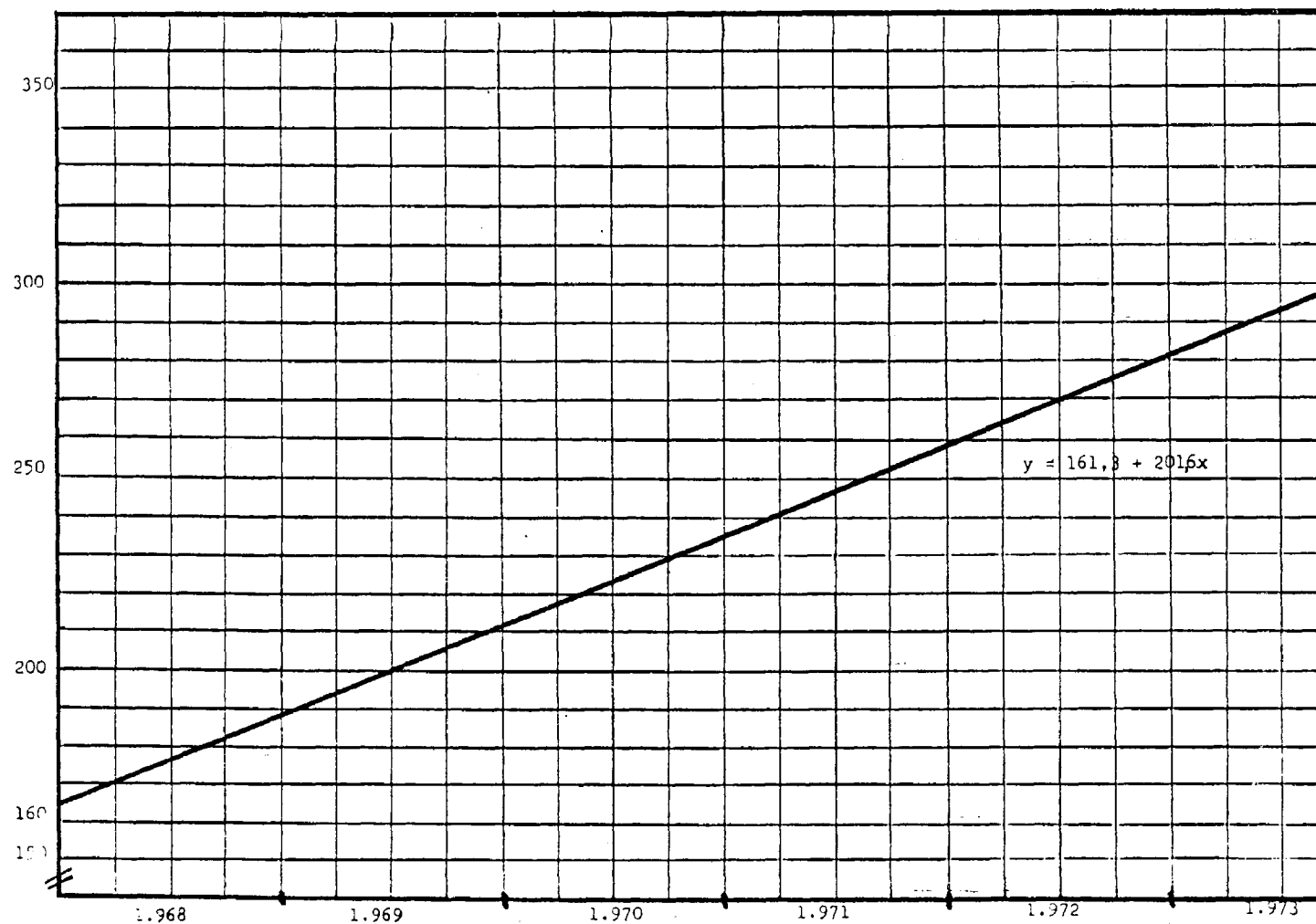




INDICE DE PRODUCCION INDUSTRIAL: Serie desestacionalizada

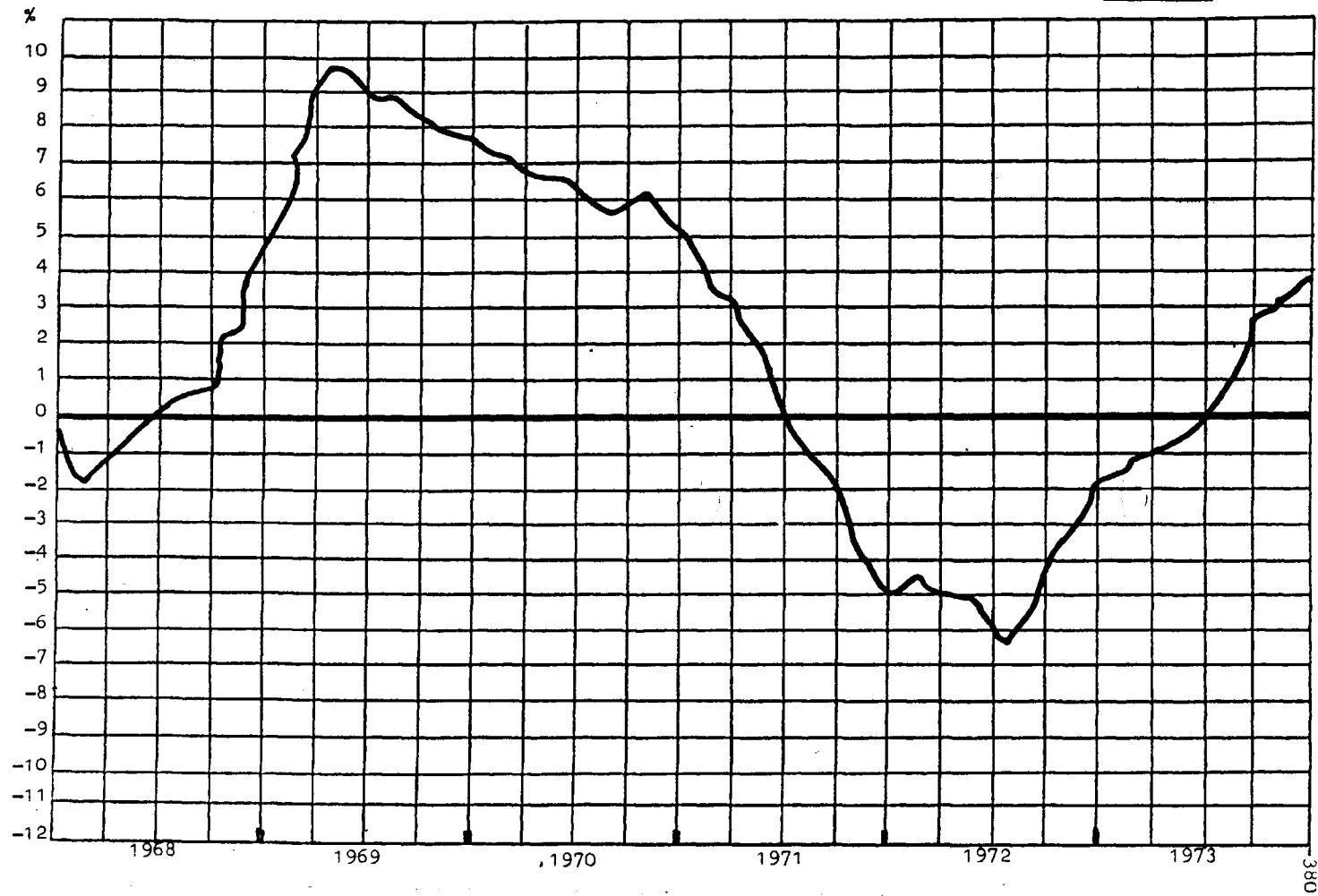
GRAFICO 3

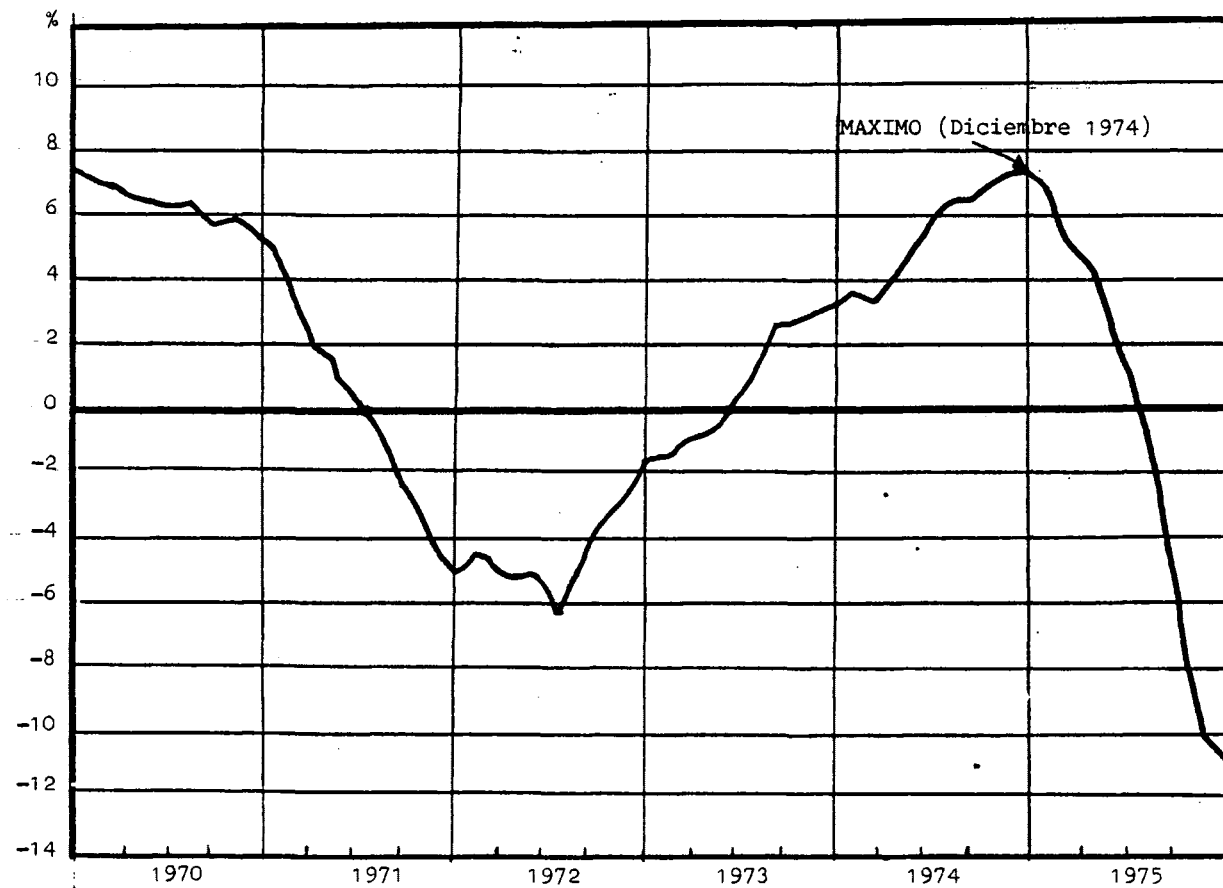




INDICE DE PRODUCCION INDUSTRIAL: El ciclo

GRAFICO 5





Fuente: Elaboración propia sobre la base de los datos del INE.

4. BIBLIOGRAFIA

BANCO DE ESPAÑA: Boletín estadístico, números correspondientes a los años 1968 a 1981.

CALOT, G.: Cours d'statistique descriptive, Dunod, - Paris, 1965.

CHATFIELD, C.: The Analysis of Time Series: Theory and Practice, Chapman and Hall, 1975.

ESPASA, A.: El problema de la desestacionalización de las series económicas, Boletín de estudios económicos de la UCD, nº 101, Bilbao, Agosto, 1977.

FISHER, F.M.: A Priori Information and Time Series Analysis: Essays in Economic Theory and Measurement, - - North-Holland Publishing, Amsterdam, 1962.

HOYO J. DEL:

- Desestacionalización de series temporales, Investigación de la coyuntura, M. de Industria, Madrid 1975.
- Identificación espectral de series económicas desestacionalizadas, Rev. Estadística Española, julio-diciembre, 1977.

INE:

- Indicadores de coyuntura. Números correspondientes a los años 1968 a 1981.
- EPA, números correspondientes a los años 1973 a 1981.
- Encuesta Trimestral de Salarios, números correspondientes a los años 1975 a 1981.

- Boletín mensual de Estadística, números correspon
dientes a los años 1978 a 1981.

- Índice de precios industriales, números correspon
dientes a 1981.

INSEE: Etudes et conjoncture, quinzisième année, nº 4, -
PUF, París, Abril 1960.

KAUFMAN, H. y GROSEBOILLLOT, J.L.: La prévision économi-
que a court terme, Dunod, París, 1968.

MACAULAY, F.R.: The smoothing of Time Series, NBER, --
Nueva York, 1931.

MINISTERIO DE INDUSTRIA: Encuestas mensuales de opinion
es empresariales, correspondientes a los años 1968 a
1981.

NERLOVE, M.: Spectral Analysis of Seasonal Adjustment

Procedures, Econométrica, julio 1964.

PERSONS, W.M.: An index of Business Conditions, Review of Economics and Statistics, nº 1, 1919.

POVEDA, V. y MARTINEZ, P.: El empleo de las tasas de variación como indicadores cíclicos, Banco de España, 1973.

ROSENBLATT, H.M.: Spectral Analysis and Parametric Methods for seasonal Adjustment of Economic Time Series, U.S. Bureau of the Census, Working Papers, nº 23, Washington, 1965.

SHISKIN, J.:

- Descomposition of Economic Time Series, Science, nº 128, 1958.

- Series Temporales: Desestacionalización, Enciclo-

pedia Internacional de las Ciencias Sociales, Tomo 9, Aguilar, Bilbao, 1974.

THOMAS, J.I. y WALLIS, K.F.: Seasonal Variation in Regression Analysis, Journal of the Royal Statistical Society, serie A, 1971.

TINTNER, G.: Series Temporales: Aspectos Generales, Enciclopedia Internacional de las Ciencias Sociales, Tomo 9, Aguilar, Bilbao, 1974.

WALLIS, K.F.: Seasonal Adjustment and Relations Between Variables, Journal of the American Statistical Association, marzo, 1974.



TP
1983
102-II

Alfonso García Santacruz



* 5 3 0 9 8 6 1 0 5 X *
UNIVERSIDAD COMPLUTENSE

x-58-102-II-4

EL ANALISIS COYUNTURAL: UNA RECONSIDERACION

TOMO II

Departamento de Política Económica
Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales
Universidad Complutense de Madrid
1983



BIBLIOTECA

Colección Tesis Doctorales. Nº

102/83

© Alfonso García Santacruz
Edita e imprime la Editorial de la Universidad
Complutense de Madrid. Servicio de Reprografía
Noviciado, 3 Madrid-8
Madrid, 1983
Xerox 9200 XB 480
Depósito Legal: M-11.973-1983

CAPITULO CUARTO

ANALISIS DEL APARATO ESTADISTICO-ECONOMICO ESPAÑOL

I N D I C E

1. Introducción	pág. 389
2. Problemática general	pág. 394
3. Estadísticas de producción	pág. 402
4. Estadísticas de consumo	pág. 422
5. Estadísticas de inversión	pág. 427
6. Estadísticas de precios, salarios y beneficios	pág. 438
7. Estadísticas de empleo y utilización de la capacidad productiva	pág. 450
8. Estadísticas del sector exterior	pág. 457
9. Estadísticas del sector público	pág. 460
10. Estadísticas monetarias y financieras	pág. 465
11. Selección de indicadores disponibles para el análisis coyuntural de la economía española	pág. 469
12. Clasificación de los indicadores cíclicos...	pág. 504
13. Principales fuentes estadísticas existentes en España para el análisis económico (fundamentalmente a corto plazo)..	pág. 510
14. Algunas conclusiones	pág. 534
15. Bibliografía	pág. 536

CAPITULO CUARTO

ANALISIS DEL APARATO ESTADISTICO-ECONOMICO ESPAÑOL

1. INTRODUCCION

Finalizado el Bloque Teórico de la investigación, en este capítulo comienza el Bloque Práctico de la misma, con un estudio de la situación del aparato estadístico-económico español.

Desde Hammurabi, pasando por los faraones inventores de la "técnica de los stocks" reguladores, — por el control de precios de Diocleciano, o por la planificación integral de los incas (1), hasta el momento

(1) Culbois, P.: La política Coyuntural, Ed. ICE, Madrid, 1974 - pág. 11.

presente, ha sido constante la utilización de las estadísticas económicas por los Gobiernos para la elaboración de la política económica y de los planes económicos.

Según Robins "la Economía es la ciencia que tiene por objeto, explicar de qué forma el hombre entre bienes escasos susceptibles de usos alternativos para la satisfacción de sus necesidades". Pues bien, la Política Económica, como aplicación práctica de la Economía que es, se plantea también algo similar: la consecución de objetivos alternativos, y a veces incompatibles, con medios escasos. Esta limitación de recursos, presente tanto en la Economía como en la Política Económica, es la causa fundamental del surgimiento y posterior desarrollo y consolidación de la Estadística Económica, con el objeto de suministrar los datos económicos, tanto cuantitativos como cualitativos, para servir, no sólo al desarrollo de la Economía Teórica, sino también a la elección racional de decisiones por parte de la Política Económica.

Aunque desde la más remota Antigüedad ya se - conocieron intentos "de contar personas y bienes", es en los estados modernos donde se desarrolló con pujanza el aparato estadístico. "El aparato administrativo oficial es uno de los más importantes usuarios de las estadísticas oficiales, hasta tal punto que su existencia y eficacia son la principal condición de la - - existencia de aquellas" (2).

Como tantas otras cosas, el sistema estadístico de los estados modernos nace en la época de la Revol

(2) Keyfitz, Nathan: Estadísticas oficiales, Enciclopedia internacional de las Ciencias Sociales, Aguilar, Bilbao, 1974 - Tomo 4, pág. 423.

lución Francesa, no consolidándose, sin embargo hasta después de la II Guerra Mundial.

A pesar de que las estadísticas económicas -- son fundamentalmente utilizadas por la Administración, tienen otros usuarios como son, los Sindicatos, las Empresas, las Familias y los investigadores económicos . En el caso español, el uso de las estadísticas económicas no está tan generalizado como en otras democracias ya consolidadas, debido a las reticencias, que existen en los organismos que elaboran las mismas, a la extensión de su uso por cualquier ciudadano, a causa del conocido dicho de que "la información da poder". Sin embargo hay, entre nosotros, muchos expertos que sustentan la opinión de que suponiendo las estadísticas económicas un bien tan útil y apreciable, no hay razón para su ocultación a los ciudadanos; y es que, en definitiva, el grado de transparencia de la información económica es un índice de democratización del país, y en este país nuestro la democracia es aún bastante débil.

Una última anotación quisiera hacer, antes de entrar en el estudio de las estadísticas económicas en España: debido al aumento cada vez mayor de la floreciente economía subterránea, la economía "real" es más amplia que la economía "contabilizada", ya que la economía subterránea no se encuentra incorporada en ésta.

Por esta razón, debido a que "las políticas gubernamentales se basan en la percepción que el Gobierno tiene de la realidad, cuando las percepciones de la realidad están equivocadas, las políticas del Gobierno también lo están. Ningún gobierno puede llevar a cabo una política concreta si desconoce los hechos, y esta es una gran lección que se convierte en absolutamente fundamental" (3). Para no llegar a conclusiones erróneas es preciso, pues, no despreciar la economía irregular, a la hora de elaborar las estadísticas económicas.

(3) Gutmann, P.M.: Ilusiones estadísticas y políticas equivocadas, ICE, Agosto-Septiembre, 1.980. Página 168.

2. PROBLEMATICA GENERAL

En los últimos años, el panorama estadístico español no ha mejorado en relación con el que presentaba a comienzo de los años setenta. Se han conseguido - mejoras parciales, como ha sido la revisión de la contabilidad nacional, pero a cambio se han intensificado algunos de los defectos que desde hace bastante tiempo viene presentando todo el aparato estadístico. Se puede señalar la siguiente serie de problemas referentes al aparato estadístico-económico español.

En primer lugar, destaca lo inadecuado del diseño de numerosas estadísticas. Es frecuente que éstas tengan un origen burocrático-administrativo y no se hayan realizado con finalidades de análisis económico. - Al menos, resulta evidente que la estadística en cuestión se ha diseñado partiendo de esquemas bien distintos a los que podía haber apuntado un posible usuario de las mismas. Este es el caso de numerosas estadísticas publicadas en el boletín mensual del INE, y sobre todo de las que se publican bajo el epígrafe de "Servicios financieros" referidas a Disponibilidades líquidas, Banco de España, Banca privada, Cajas de Ahorros, Saldos de Ahorro en las diferentes Cajas, Crédito Ofi-

cial, Finanzas Públicas, Contratación de valores mobiliarios, Préstamos con garantía hipotecaria sobre fincas rústicas o urbanas, Financiación, Sociedades Mercantiles, Suspensión de Pagos y Quiebras, Protesto de letras de cambio, Compensación bancaria y Giro postal y Telegráfico.

En segundo lugar, la metodología de algunos indicadores resulta por completo obsoleta y exige una reforma total. En este caso están el índice de ventas en grandes almacenes, y la encuesta trimestral de salarios. Afortunadamente, la obsolescencia del índice de precios al por mayor, con base en 1955, ha sido subsanada muy recientemente con la publicación por el INE del nuevo "índice de precios industriales", con base 1974 = 100, a partir del mes de Septiembre de 1980.

En tercer lugar, el retraso con el que se publican numerosos índices es excesivo, lo que les hace casi inútiles para el análisis coyuntural (4). En este

(4) Sobre la necesidad de que el aparato estadístico-económico de los respectivos países suministre una información lo más actualizada posible a los efectos de una mejor elaboración de los análisis coyunturales ver, Herschel, F.J.: Introducción a la predicción económica, FCE, México, 1978, capítulo III.

último caso están la propia encuesta trimestral de sa
larios, casi todos los indicadores del Sector Transpor
tes, muchas de las estadísticas industriales cuantita-
tivas, y la mayoría de las estadísticas financieras pu-
blicadas en el citado Boletín Estadístico del INE.

En cuarto lugar, numerosos indicadores se ven
modificados en su metodología sin establecer mecanis-
mos formalmente correctos para el enlace de series, co-
mo es el caso del índice de retribución media por hora
trabajada entre 1976 y 1977 y el de la encuesta de po-
blación activa que al estar sometida a continuos cam-
bios metodológicos (5) hace imposible la construcción
de una serie homogénea.

(5) La EPA presenta tres etapas, durante las cuales la
metodología de su elaboración es distinta: Primera
etapa: 2º Trimestre de 1964 hasta el final de --
1974; Segunda etapa: 1^{er} Trimestre de 1975 a 2º --
trimestre de 1976; Tercera etapa: Desde el 3^{er} Tri-
mestre de 1976.

En quinto lugar, hay estadísticas que desaparecen sin que en su lugar exista un indicador sustitutivo del proceso representado; este era el caso del Indice de Producción Industrial que desapareció a mediados de 1978, sin ser sustituido por el nuevo IPI con base 1972 = 100 hasta el verano de 1979, cuando se trata de uno de los indicadores más importantes del corto plazo. Y este es actualmente el caso del índice de inversión aparente que dejó de publicarse a finales de 1978 sin haber sido aún sustituido por un nuevo índice de inversión aparente, aún cuando desde principios de 1981 el INE publica un "índice de disponibilidades de bienes de equipo" con base 1972 = 100 que es el que se pretende sustituya al viejo índice de inversión aparente.

En sexto lugar la elaboración de nuevos índices se demora tanto tiempo que cuando se publican ya están precisados de reelaboración metodológica, como es el caso de los índices de precios de comercio exterior.

En séptimo lugar, existen vacíos estadísticos, que deben resolverse cuanto antes: encuestas de sociedades con el fin de obtener un indicador de los beneficios, estadísticas de existencias, indicadores

eficaces de consumo privado, índices de actividad en -
el comercio, indicadores adecuados en la mayor parte -
del sector servicios, etc.

En octavo lugar, existen indicadores cuya - -
inutilidad está suficientemente contrastada, como en -
el caso de los que se derivan de las encuestas de opi-
niones empresariales para un sector tan beligerante en
estos momentos de crisis como es el de la Construcción
(6).

En noveno lugar, cabría señalar el problema -
de la inexistencia de series económicas con anteriori-
dad a 1964 y el de la brevedad de muchas de las exis-
tentes, lo que supone; no sólo la limitación de la "me-
moría estadística" del coyunturalista, sino la difícil

(6) Los indicadores a que nos referimos son los de vo-
lumen de obra contratada y de obra ejecutada, y su
práctica inutilidad se debe fundamentalmente al -
predominio en el sector de la pequeña y mediana em-
presa, y a factores estacionales.

aplicación de la estrategia sintomática de análisis -- coyuntural por la imposibilidad de que dichas series - puedan ser tratadas adecuadamente.

En décimo lugar, cabe señalar también el im-- portante problema de la no existencia de una Contabili-- dad Nacional Trimestralizada, impidiendo la aplicación de la estrategia "globalizada" (7) al análisis coyuntu-- ral que, como ya hemos dicho, va a transformar todo el campo del análisis económico a corto plazo posibilitan-- do, además, la convergencia de los enfoques coyuntural y estructural.

En general, para paliar los problemas anterio-- res no basta con establecer los recursos materiales - para atender a los mismos, sino que es preciso inte-- grarlos en un contexto teórico que sirva para estable-- cer prioridades y que permita que se investiguen a fon

(7) Vid. a este respecto: Didier, M.: Les projections économiques d'ensemble, PUF, París, 1979.

do las variables más importantes para toda clase de --
análisis económico.

Por último se pueden señalar una serie de pro
blemas que no son estrictamente estadísticos, sino más
bien políticos: En primer lugar está la falta de trans
parencia de las estadísticas económicas elaboradas por
organismos oficiales, que suponiendo un bien de utili-
dad pública, no sólo no están a disposición de cual- -
quier ciudadano, (que, dicho sea de paso, paga su ela-
boración con impuestos) sino que, en multitud de oca--
siones, es difícil conseguir una estadística por un --
funcionario, (a veces alto funcionario) cuando éste --
pertenece a un organismo distinto del que la elabora ,
incluso dentro del propio departamento ministerial; en
segundo lugar destaca el problema del reparto (que no
debe confundirse con descentralización) de competen- -
cias en materia estadística entre distintos Organismos ,
que hace que el INE no cumpla el papel crucial que de-
biera corresponderle y crea problemas adicionales de -
falta de coordinación, deficiente explotación estadís-
tica, abusiva interpretación del secreto estadístico y
proliferación de multiplicidad de departamentos de es-
tudio dedicados al análisis coyuntural; y finalmente -
está el nuevo problema, surgido del establecimiento --

-401-

del "Estado de las Autonomías", de la falta de articulación entre las Oficinas Estadísticas de las Comunidades Autónomas y los correspondientes organismos de la Administración Central.

3. ESTADISTICAS DE PRODUCCION

Los indicadores de producción y actividad españoles comprenden determinadas estadísticas, válidas para el análisis económico, que afectan a la producción del Sector Primario, a la del Sector Secundario y, más escasamente, a ciertos aspectos de las actividades terciarias. En este apartado vamos a analizar estas estadísticas y también las relativas a demanda de energía, que entran de lleno en el campo que nos ocupa.

3.1. Sector Primario.

En lo que a agricultura se refiere, las estadísticas a corto plazo tienen menos trascendencia aquí que en otros sectores, dadas las características de la producción agraria. En la publicación del Ministerio de Agricultura, Boletín Mensual de Estadística Agraria, se recoge básicamente la evolución de las superficies de cultivo, producciones físicas obtenidas en las cosechas y sacrificio de ganado. En el ejemplar de dicho boletín correspondiente a octubre de 1976 se explicaba la metodología de un índice de la producción total agraria, índice que debería permitir conocer, no sólo

la evolución intermensual de dicha producción, sino la de la producción agraria, en relación con la obtenida en igual período del año anterior. El índice en cuestión se publicó para el período 1975-76, pasándose a divulgar desde el mes de enero de 1977 un índice diferente, elaborado con distinta metodología. En ambas versiones, se emplea para el cálculo del índice la fórmula de Laspeyres y se dispone de un Índice de Producción Total Agraria y dos parciales correspondientes a Producción Agraria y Producción Ganadera. Las diferencias más importantes entre ambos índices son las siguientes: en primer lugar, el índice primitivo tomaba como base la media del período 1972-73-74, y el segundo toma como base de comparación el año 1975; en segundo lugar, en el primitivo índice, cuando no existían datos sobre algunas producciones se tomaban las correspondientes al período base, mientras que en el actual, se "estiman" las producciones de las que no existe información, con lo cual este último índice va siendo tanto más representativo cuando más avanzado está el año correspondiente, al irse "actualizando" los datos estimados; en tercer lugar, debido a su distinta metodología, mientras el primitivo índice permitía la comparación intermensual, el nuevo no la permite, y la variación interanual no se ajusta tampoco a la realidad

hasta que el año correspondiente está ya muy avanzado. De todo ello se desprende que el primitivo índice parecía ser más perfecto que el nuevo, habiéndose adoptado incomprensiblemente este último (8).

El Ministerio de Agricultura ha recogido también la evolución de los principales agregados del sector en la publicación "Las cuentas del sector agrario", y ello para 1970-77. La peculiaridad de esta última publicación, la más completa de las emitidas por dicho Ministerio, ha consistido en que las cifras de producción y valor añadido están referidas a años civiles, y no a años de campaña, hecho que se ha reflejado en la serie revisada de contabilidad nacional del INE. Es necesario que se siga publicando el Valor Añadido Bruto del Sector Agrario y, a ser posible, se estime trimes-

(8) CECA: Indicadores de Coyuntura. El Sector Agrario, en Coyuntura Económica, nº 3, 1977, pág. 99 a 102.

tralmente, lo que permitirá conocer resultados fiables de la actividad del Sector Agrario sin esperar al final de los años civiles (9).

En lo que respecta al subsector pesquero, la Subsecretaría de Pesca elabora una estadística mensual referida al volumen y valor de la pesca marítima desembarcada, que es publicada por el INE en su boletín mensual con gran retraso, lo que la hace prácticamente inservible para el análisis económico coyuntural.

Sobre este trasfondo hasta aquí descrito, las anomalías más importantes que presenta el sector agrario, desde el punto de vista estadístico, son las siguientes:

(9) Sobre el VAB del Sector Agrario ver, CECA: op. cit. pág. 102 a 106. En esta misma publicación puede verse también una metodología para el cálculo del deflactor del VA del Sector Agrícola, rellenando una importante laguna no cubierta hasta entonces.

-- Las cifras que a corto plazo se publican -- sobre producciones obtenidas se refieren al período -- que cubre cada cosecha, y no a años civiles, con lo -- que no es posible estudiar la coyuntura a corto plazo de manera rigurosa, puesto que en numerosas producciones no se conoce la asignación temporal de los datos -- disponibles. Las cifras de cosecha no se corresponden con el valor añadido agrario que figura en la contabilidad nacional.

-- Parece conveniente volver a la elaboración del índice de producción total agraria con la metodología explicada en el Boletín Mensual de Estadística -- Agraria de octubre de 1976, ya que este índice parece más riguroso que el que se elabora desde principios de 1977.

-- En el Boletín Mensual de Estadística Agraria, no aparecen recogidos los precios regulados de -- campaña, por lo que no puede conocerse la incidencia -- que tienen las variaciones anuales que se establecen -- en tales precios.

-- Desde Enero de 1977 se habían dejado de pu blicar los índices generales de precios percibidos y --

pagados, y el índice de salarios agrícolas. No se dió ninguna explicación sobre dicha anormalidad, que impedía disponer de la información más estrictamente coyuntural sobre el sector agrario. Esta anomalía, afortunadamente ya se ha solucionado, y a juicio de algunos expertos el método utilizado para su cálculo es más perfecto que el empleado por la CEE (10).

3.2. Sector Secundario.

En cuanto a la industria, la información básica se recogía por el desaparecido Servicio Sindical de Estadística (SSE) y por el Ministerio de Industria, — puesto que el INE tenía delegadas en dichos organismos la mayoría de las estadísticas industriales. La síntesis más completa de tal información ha venido apareciendo en la publicación del SEE, "Estadística de la producción industrial", en la que las variables recogí

(10) CECA: op. cit. pág. 102.

das han sido, producción, horas trabajadas, empleo industrial, costes salariales y precios al por mayor. El dato más conocido era el índice mensual de producción industrial que, al igual que la información sobre horas, empleo y salarios, tenía base 100 en 1962 y era publicado por el INE.

En los restantes países de la OCDE, el índice mensual de producción industrial (IPI) es el indicador a corto más empleado para medir las variaciones del nivel de actividad, empleándosele también a efectos de delimitación de los ciclos de actividad registrados por la economía. El índice español tenía muy serias limitaciones, destacando de entrada que, al no existir un Censo Industrial, no podía realizarse un muestreo que tuviera su origen en un marco bien delimitado. El índice tenía una cobertura poco sistemática y casi desconocida, puesto que sintetizaba la información que mensualmente recibía el SSE y los restantes organismos con estadísticas industriales a su cargo, pero no puede afirmarse que su metodología respondiese a la de un indicador obtenido por muestreo. El índice estaba sometido a numerosas modificaciones, tanto a corto como a largo plazo, derivadas del continuo y desfasado proceso de recogida de información. La falta de representa-

tividad del índice de producción industrial, señalada por Julio Alcaide, (11) resulta patente si se comparan las tasas anuales de crecimiento de dicho índice y las que figuran en la Contabilidad Nacional de España correspondientes al crecimiento en términos reales del Producto Industrial Bruto. El comportamiento desigual de ambas series pone de manifiesto lo difícil que resulta cuantificar el crecimiento del producto industrial bruto a partir del crecimiento del IPI. En este mismo sentido un examen estadístico de la fiabilidad del citado indicador realizado por la CECA (12) reveló que dicha fiabilidad era reducida; nosotros hemos comprobado que el contraste del IPI de 1962 con el VA industrial, ofrece unos resultados poco halagüeños y por

(11) Alcaide, J.: Fuentes estadísticas españolas para el análisis de la coyuntura económica. Lagunas que presentan. Examen crítico de las mismas, Investigación de la Coyuntura, M. de Industria, Madrid 1975, pág. 47.

(12) CECA: Índices de producción industrial, en Coyuntura Económica, nº 4, 1977, pág. 91 a 94.

supuesto mucho peores que el realizado con indicadores procedentes de las encuestas de opiniones empresariales, revelándonos que aproxima mejor, paradójicamente, el Producto Interior Bruto total que la variable que pretende representar. Todos estos análisis ponen de manifiesto los defectos básicos del índice, como son la obsolescencia de la base, la falta de representatividad de la muestra (apenas la tercera parte de los productos industriales) y el sesgo introducido por el deficiente diseño de la misma al excluir casi totalmente la pequeña y mediana empresa, y al dar un desproporcionado peso a las industrias de cabecera frente a la ausencia de sectores importantes.

La desaparición formal del SSE originó un -- cierto vacío de información en el campo de la actividad industrial, dejándose de elaborar el citado índice de producción industrial (que aún con sus deficiencias era de gran utilidad) a partir de junio de 1978.

Como salida de esta situación, el INE aceleró la elaboración de varios índices proyectados desde hace algunos años y que cubren el sector industrial. En estos momentos, el INE ha elaborado ya un Censo Industrial, y un índice de producción industrial más comple

to que el anterior del SSE, tomando como base el año - 1972 y publicándose desde mediados de 1979. El nuevo - IPI, con una metodología más ajustada a la realidad ha solucionado los defectos más importantes del anterior referentes al período base y al grado de cobertura, pero sin embargo se han observado algunos "errores" en - las cifras publicadas hasta el momento, lo cual unido al reducido período que abarcan, impide la realización de contrastes de fiabilidad y, por consiguiente, no es posible dar un juicio definitivo sobre la validez de - este indicador a los efectos de su utilización para el análisis coyuntural, aún cuando todo parece indicar -- que el sistema mejora sustancialmente el anterior (13).

La actividad del sector industrial se analiza también a través de una serie de indicadores que suministra el aparato estadístico-económico español. Así,-

(13) Para un estudio comparado de los diversos índices de producción industrial elaborados en España (base 1929/30/31, base 1962, y el actual) vid. CECA: op. cit. en (12), pág. 85 a 90.

la variable producción industrial, está representada a través de los siguientes indicadores cuantitativos fundamentales:

- Consumo de energía primaria
- Demanda de energía eléctrica
- Producción de acero.

En cuanto a los consumos energéticos, constituyen una información que es valiosa por sí misma y -- también por su relación con los niveles de actividad . En el Boletín mensual del INE aparece un conjunto considerable de datos relativos a los mismos, pero con un retraso demasiado grande, existiendo también lagunas -- importantes en esta información. Así, las series mensuales de consumo de energía primaria, y de consumo total de productos petrolíferos, tienen una longitud muy corta, echándose también en falta un mayor desglose en algunos consumos, como ocurre con el fuel. Es posible encontrar estos datos recogidos en publicaciones muy -- dispares, siendo necesario que se unifique toda la información relativa a energía en una publicación única y que el INE complete y sistematice la información que ahora recoge. El consumo de energía primaria, elaborado con base 1965, ajusta mejor el Producto Interior --

Bruto que el VA en la Industria que pretende representar, debido a que este indicador representa el gasto - total de energía en el país para un período determinado incluyendo no sólo el consumo industrial, sino los consumos de la Agricultura, los Servicios y las Familias. De todos modos, los contrastes de fiabilidad - - arrojan en ambos casos resultados mediocres.

La demanda de energía eléctrica es el indicador de actividad real del que se dispone con más prontitud. Deberían evitarse algunas interrupciones eventuales que tienen lugar en su publicación, debidas a - razones administrativas. Cada vez se hace más necesario disponer del desglose del citado consumo entre los diferentes usuarios: familias, industrias, sector público, etc. El "índice de demanda de energía eléctrica", publicado por el Banco de España con base en 1965, resulta de restar los intercambios internacionales netos de la producción total, por lo que se trata de un índice en términos de "disponibilidades". Sucede con - este indicador, al igual que con el anterior, que ajusta mejor el PIB total que el del Sector industrial, - siendo de señalar que, en este caso, los ajustes son - mejores: la demanda de energía eléctrica ajusta el PIB industrial mejor que el IPI, y presenta un alto grado

de correlación con el PIB total, lo que unido a la --
prontitud de su publicación le convierte en un indica--
dor altamente fiable de la actividad económica global
(14).

La "producción de acero" no es sino un indicador
parcial de la actividad del sector industrial, y --
no precisamente fundamental en estos momentos en que --
se viene manifestando un corrimiento hacia otras pro--
ducciones.

Otro grupo de indicadores que sirven para me--
dir la actividad del sector industrial son los de tipo
cualitativo procedentes de las encuestas de opiniones
empresariales que realiza el Ministerio de Industria:

- Cartera de pedidos (nivel y Tendencia)
- Nivel y Tendencia de la Producción.

(14) CECA : Indicadores españoles de coyuntura. La dema
manda de energía eléctrica y su utilización como
indicador de producción, en Coyuntura Económica -
nº 10, 1977, pág. 96 a 100.

Tanto la tendencia de la producción como la -
cartera de pedidos, elaborados desde septiembre de - --
1963, ajustan muy bien el Producto Industrial Bruto, --
hasta tal punto que el primer indicador puede susti- -
tuir perfectamente al índice "cuantitativo" de produc-
ción industrial. En lo que se refiere al "nivel" de --
producción, no se puede establecer ningún juicio defi-
nitivo sobre su fiabilidad, puesto que la serie es cor-
ta al comenzarse su publicación en 1977, aún cuando to-
do parece indicar que también va a aproximar perfecta-
mente la variable que representa.

La fiabilidad de los anteriores indicadores -
queda únicamente algo disminuida por los defectos de -
la propia encuesta de opiniones empresariales de donde
proceden, de los cuales el fundamental es la falta de
representatividad de la muestra por la presencia casi
exclusivamente de grandes empresas (15). Como conse- -

(15) Enseñat, A.: Encuestas de Coyuntura Industrial, -
Investigación de la Coyuntura, Ministerio de In--
dustria, Madrid 1975, pág. 121.

cuencia de la actual crisis se ha observado un comportamiento errático de algunos indicadores cualitativos procedentes de la encuesta e incluso, en algunos casos, parece haber cambiado su carácter (como en el caso de la cartera de pedidos, en lo que se refiere a su nivel, que parece comportarse después de la crisis como indicador coincidente, cuando es un indicador "típicamente" adelantado). Las reflexiones anteriores nos inducen a apuntar la necesidad de revisar la encuesta, con el fin de subsanar, la falta de representatividad de la muestra y otros defectos observados (tendencia a que las empresas contesten con el "valor medio", coeficientes de ponderación poco adecuados por basarse en el valor añadido y no en el volumen de ventas, y no resolución del problema de la estacionalidad), que pudieran ser la causa de la merma de fiabilidad de algunos indicadores y del comportamiento errático de otros en los actuales momentos de crisis.

En lo que se refiere al sector Construcción, su actividad está cubierta por las siguientes estadísticas, fundamentalmente:

- Índice de Producción Industrial de Materiales de Construcción.
- Consumo aparente de cemento.

- Viviendas de protección oficial (en construcción y terminadas, sobre todo).
- Viviendas Totales proyectadas.
- Encuesta de opiniones empresariales en lo referente sobre todo a "obra ejecutada" (nivel y previsión), denominada actualmente "ritmo de actividad".
- Licitaciones de obras (deflactadas por el índice de coste de la construcción).

Respecto a estos indicadores, del IPI de Materiales de construcción vale decir lo apuntado para el IPI total; el índice de consumo aparente de cemento se emplea también como indicador de la inversión en Construcción, y algo parecido sucede con los "proyectos" - de viviendas visados por los Colegios de Arquitectos ; la inutilidad de las encuestas de opiniones empresariales en el Sector Construcción está suficientemente contrastada, y su escasa fiabilidad es debida, primordialmente, al gran número de pequeñas y medianas empresas en el mismo; los indicadores de viviendas de protección oficial son fiables, pero parciales, para medir la actividad del Sector, y lo mismo sucede con las licitaciones de obras.

3.3. Sector Terciario.

Sobre las estadísticas de servicios, llama la atención el que exista tan corta y dispersa información sobre un sector productivo que supone más de la mitad del producto interior bruto. Sólo está cubierto el subsector correspondiente a turismo, que equivale al 8 por 100 del PIB obtenido por la totalidad del sector. Existen estadísticas sobre número de personas entradas procedentes del extranjero y su composición, -- así como una encuesta sobre viajeros alojados y pernoctaciones, encuesta que sólo es objeto de una metodología rigurosa desde julio de 1974. Los datos relativos a ingresos por turismo, junto a los datos sobre ocupación de la capacidad hotelera, completan la información del sector, elaborada por la Secretaría de Estado para el Turismo.

La situación de los restantes subsectores es la siguiente:

Comercio..- Es muy corta la información disponible sobre una rama de actividad cuyo peso en el PIB supera al de la agricultura y que supone el 23 por 100 del valor añadido generado en los servicios.

El antiguo Ministerio de Comercio vino realizando desde 1973 una encuesta trimestral oponática en el comercio minorista (16), que se publicó con notable desfase, hasta el cuarto trimestre de 1976. Debería — volver a realizarse dicha encuesta con periodicidad — mensual, y sobre alguna variable básica como las ventas, sería conveniente que se obtuviese información — cuantitativa. También es aquí necesario un censo de establecimientos, censo que supondrá el contexto de partida para la obtención de la información a corto y largo plazo. La encuesta del Ministerio de Comercio debió de merecer mayor atención y estímulo que las que recibió en su momento.

Transportes.— En este sector los indicadores más importantes son, los índices de actividad ferroviaria, del transporte marítimo y del transporte aéreo, — obtenidos como media ponderada de los índices correspondientes a viajeros y mercancías transportados en cada medio. Para el transporte terrestre se utiliza el —

(16) Esteve, N. y Gamir, L.: Metodología de los análisis de coyuntura comercial interior, en Investigación de la Coyuntura, Ministerio de Industria, Madrid, 1975, pág. 267 a 272.

"consumo de gas-oil", suministrado por CAMPSA.

En el caso del Transporte ferroviario, los datos sobre viajeros-Km. y Toneladas-Km. deberían divulgarse por Renfe, puntualmente, y no esperar a que -- transcurra casi un año como sucede en la actualidad, -- lo que les hace inútiles para el análisis coyuntural.

Para el resto de los subsectores, la información existente es parcial, dispersa y falta de sistematización. Estas estadísticas, que aparecen publicadas con una demora muy considerable en el Boletín Mensual de Estadística del INE, tienen una finalidad estrictamente administrativa y no funcional. Esto no es cierto para las estadísticas del subsector transporte aéreo , publicado mensualmente por la Subsecretaría de Avia- -- ción Civil. Efectivamente, los datos sobre tráfico co- -- mercial de transporte aéreo referidos a pasajeros y -- mercancías transportados, están disponibles a los po- -- cos días del mes siguiente al que se refieren; se tra- ta, por tanto, de una información precisa y puntual -- que cubre plenamente las necesidades estadísticas del subsector. Igualmente, el indicador de "consumo de - - gas-oil" para medir la actividad del Transporte Terres- tre, puede considerarse bastante fiable.

Comunicaciones.- Este subsector está relativamente bien cubierto puesto que se dispone de información sobre conferencias y pasos telefónicos, servicio postal y servicio telegráfico.

Las restantes actividades (instituciones financieras y seguros, y servicios no destinados a la — venta) no se prestan a que pueda seguirse a corto plazo su nivel de actividad o por lo menos es difícil enlazar los datos que sobre las mismas se dispone con la evolución de su valor añadido. La actividad del Sector Público puede aproximarse, a falta de indicadores más fiables, a través de la "evolución del número de asalariados" en el mismo.

4. ESTADISTICAS DE CONSUMO

El consumo privado representa aproximadamente el 70 por 100 del Producto Interior Bruto a precios de mercado. El elevado peso que dicho agregado tiene dentro de la demanda y de la producción total de la economía hace que, a efectos de determinación de la evolución coyuntural a corto plazo, sea de gran trascendencia conocer la actuación de dicha magnitud.

En el momento actual el consumo privado es, - posiblemente, el componente de la demanda que está - - peor cubierto por la información estadística a corto - plazo. Los indicadores más importantes disponibles son los siguientes:

- Matriculación de automóviles.
- Índice de ventas en grandes almacenes.
- Encuesta de opiniones empresariales del Ministerio de Industria, sobre evolución de - la cartera de pedidos de bienes de consumo.
- Debilidad de la demanda, obtenido de la Encuesta Trimestral de expectativas de inver-

sión y de la de infrautilización de la capa
cidad productiva (17).

- Consumo de gasolina.
- Consumo de carne.
- Importaciones de bienes de consumo, y
- Ventas a plazos.

De este conjunto, el índice de ventas en gran
des almacenes es prácticamente inservible en su metodo
logía actual (18) y lo mismo sucede con las ventas a -

(17) Más que un indicador de consumo, la "debilidad de la demanda" es, en todo caso, un indicador cualitativo de la "demanda global", pero a nuestro juicio no se puede tomar ni como una cosa ni como otra, sino más bien como la "causa", señalada a veces como fundamental, de la evolución de la inversión y/o de la evolución del grado de utilización de la capacidad productiva.

(18) El índice de ventas en grandes almacenes está referido solamente a cinco grandes almacenes y a seis grandes ciudades (Madrid, Barcelona, Valencia, Sevilla, Bilbao y Oviedo). Por otro lado suele ocurrir, que parte de los incrementos registrados en el índice se debe a la apertura de nuevas sucursales en las plazas citadas, con ampliación de las superficies de ventas. A ello hay que añadir que tiene su base en 1963, lo que le hace escasamente eficaz para el análisis económico.

plazos y el consumo de carne, por lo que sólo son de --
utilidad los indicadores sobre matriculación de automó--
viles, consumo de gasolina, importación de bienes de --
consumo, y los obtenidos de las encuestas del Ministe--
rio de Industria, estos últimos de carácter opinático
o cualitativo, excepto la "Debilidad de la Demanda", --
que hasta el momento a resultado escasamente útil.

Como posibles reformas aparece en primer lu--
gar la necesidad de elaborar un índice de ventas en --
grandes almacenes con una metodología rigurosa, tarea
que debe llevarse a cabo por el INE, que calcula el --
presente índice de forma por completo artesanal. El --
nuevo índice debe recoger valores de las ventas a pre--
cios corrientes y constantes, así como debe también --
desagregarse por categorías de artículos. La encuesta
de coyuntura del comercio minorista debe volver a pu--
blicarse con más frecuencia que la anterior y divulgar--
se más sus resultados, que aparecieron distribuidos --
por sectores de consumo excesivamente amplios. Como ya
se indicó, al tratarse esta encuesta dentro del comer--
cio en el punto anterior, sería también conveniente --
que sobre alguna de las variables básicas investigadas
se obtuviese información cuantitativa.

Con referencia a las encuestas de opiniones - empresariales, ya vimos que la crítica más importante que se las puede hacer es la falta de representatividad de la muestra, que contribuye a mermar la fiabilidad de los resultados obtenidos, lo que hace necesaria una revisión de su metodología. En lo que se refiere a la Encuesta Trimestral de Expectativas de Inversión en la Industria, su revisión es aún más necesaria que en el caso anterior, ya que la fiabilidad de los resultados obtenidos deja mucho que desear.

El indicador más importante del consumo público es el de "pagos ordenados" para las remuneraciones de personal y la compra de bienes y servicios por la Administración, que son suministrados por el Ministerio de Hacienda, fiable y puntualmente.

Para terminar con las estadísticas disponibles en España sobre consumo, llama la atención el hecho de que no exista ningún tipo de indicador para el seguimiento a corto plazo de la evolución del Ahorro, variable complementaria de aquella y que pudiera ser-

vir para aminorar las deficiencias estadísticas que --
presenta el aparato estadístico español en el campo --
del consumo (19).

(19) La CECA elaboró en 1978 un "indicador del ahorro" de las familias a efectos de análisis de esta variable a corto plazo. Vid. CECA: Un indicador del ahorro de las familias, Análisis de su evolución reciente, en Coyuntura económica nº 15/16, 1978 , pág. 80 a 85.

5. ESTADISTICAS DE INVERSION

En la inversión o Formación Bruta de Capital, debe distinguirse entre Variación de Stocks y Formación Bruta de Capital Fijo, compuesta esta última por la inversión en construcción que representa el 65 por 100, y la inversión en equipo y material de transporte que supone el restante 35 por 100. Por tanto, vamos a referirnos en este apartado a las estadísticas disponibles en España, tanto en lo que se refiere a inversión fija como a inversión en existencias.

5.1. Indicadores de inversión en capital fijo.

Desde 1963 hasta diciembre de 1978, vino publicándose por el antiguo Ministerio de Comercio un índice de inversión aparente, que era el más importante indicador cuantitativo para conocer esta parcela de la demanda interna. Aún reconociendo la imperfección e insuficiencia de este índice, los resultados obtenidos se mostraron muy aproximados, lo que se observa al contemplar las tasas de variación anual del mismo y las de la Formación Bruta de Capital Fijo de la Contabili-

dad Nacional. Nosotros hemos comprobado que este indicador ajustaba muy bien la inversión en capital fijo , por lo que se puede decir que se trataba de un indicador altamente fiable. Igualmente, un análisis estadístico de su fiabilidad con respecto a la variable representada por el mismo, elaborado por la CECA (20), reveló buenos resultados, aún cuando en los últimos años se constató cierta pérdida de fiabilidad. En diciembre de 1978 dejó de publicarse dicho indicador sin que, -- por el momento, el INE haya elaborado uno nuevo a fin de remediar la anomalía grave que supone el no disponer de un índice global para el estudio de la evolución de la inversión.

El índice de inversión aparente tenía base -- 1962, era un indicador de "disponibilidades" (definido como producción menos saldo exterior neto de bienes de capital), por lo que no medía "exactamente la inver--

(20) CECA: El índice de inversión aparente: análisis estadístico de su fiabilidad, en Coyuntura Económica, nº 7, 1977, pág. 75 a 81.

sión" al referirse a un momento anterior, y se calcula por suma ponderada de dos índices parciales:

- Inversión aparente en Bienes de Equipo que ponderaba al 53,3 %.
- Inversión aparente en Construcción que ponderaba al 46,7 %.

El índice de inversión aparente en bienes de equipo, ajustaba bastante bien la inversión en bienes de equipo; sin embargo los ajustes del índice de inversión aparente en construcción respecto a la FBCF en Construcción eran menos fiables.

Con la elaboración por el INE del nuevo IPI - con base en 1972, es posible utilizar dos nuevos indicadores para la inversión en Bienes de Equipo y en Construcción, elaborados sobre la base del mismo, que el INE publica y recomienda desde 1981 y que son los siguientes:

- a) - Para la inversión en Bienes de Equipo el "índice de disponibilidades de Bienes de equipo" que presenta como novedades se--

gún el INE:

- Mayor cobertura de la producción interior de bienes de equipo.
- Utilización de series de comercio exterior en pesetas constantes.
- Ponderaciones referidas a 1972, (año base del nuevo IPI) con la siguiente estructura: Producción interior, 94,46 por 100; Importaciones (deflactadas), 26,10 por 100; Exportaciones (deflactadas), -20,56 por 100.

- b) - Para la inversión en Edificación el "índice de producción industrial de Materiales de Construcción" (correspondiente al grupo 1.2. de destino económico del nuevo IPI).

Como quiera que estos nuevos índices han comenzado a publicarse recientemente, no podemos adelantar ningún juicio respecto a su fiabilidad.

Hasta tanto no se elabore un nuevo índice de inversión aparente, la FBCF puede analizarse a través de los siguientes indicadores (además de los dos ante-

riores):

a) Inversión en equipo y material de trans-
porte.-

- Matriculaciones de bienes de inversión: se publican datos mensuales sobre camiones, autobuses, tractores agrícolas, tractores industriales, cosechadoras de cereales y motocultores agrícolas; este grupo de indicadores es bastante fiable.
- Encuestas mensuales de opiniones empresariales del Ministerio de Industria. Se obtiene de las mismas, información cualitativa sobre cartera de pedidos y previsión de la tendencia de la producción referidas a las industrias productoras de bienes de inversión; también se realiza una encuesta opinática sobre perspectivas de inversión. La fiabilidad de estos indicadores es buena, excepto la del indicador de "perspectivas de inversión", deducido de la encuesta de expectativas de inversión en la industria, que es inútil a efectos de análisis coyuntural.
- Consumo aparente de acero.

- Importaciones de bienes de equipo. Este indicador comienza a elaborarse en enero de 1970, y aproxima mejor la FBCF en Bienes de Equipo que los indicadores deducidos de las encuestas de opiniones empresariales.
- Consumo aparente de bienes de equipo, elaborado con el mismo criterio que el de "Disponibilidades de Bienes de Equipo", por lo cual puede ser sustituido por éste.
- Crédito al sector privado (deflactado) para la compra de Bienes de Equipo.

b) Inversión en edificación.-

- Consumo aparente de cemento. Este indicador se elabora desde 1964 a partir de los datos suministrados por el Ministerio de Industria, y se define como la producción interna más las importaciones, menos las exportaciones y menos los stocks de cemento; su fiabilidad con respecto a la variable que pretende representar es escasa.
- Encuestas mensuales opináticas del Ministerio de In-

dustria sobre la situación de la industria de la --
construcción, referentes a obra contratada y previ--
sión del ritmo de actividad; la inutilidad de estos
indicadores está suficientemente contrastada.

- Datos de SEOPAN: obra licitada privada y pública, --
obra contratada, porcentaje promedio de bajas máxi--
mas, número medio de empresas licitadoras por obra ,
e índices del coste total de la construcción.
- Viviendas: para las de protección oficial se publi--
can cifras de calificaciones provisionales, en cons-
trucción y terminadas. Se publica también el total -
de viviendas proyectadas por los Colegios de Arqui--
tectos.
- Crédito-vivienda: existe desglose, según las diferent
tes clases de entidades de crédito, de la cifra absol
luta de créditos vivos concedidos.

Aunque el cuadro anterior puede dar la sensa-
ción de que la inversión en capital fijo está relativam
mente bien cubierta desde el punto de vista estadísti-
co, lo cierto es que hay numerosas lagunas, tanto en -
lo relativo a apartados mal cubiertos como en lo que -

se refiere a mala calidad de alguna de las estadísticas citadas.

Así, el antiguo índice de inversión aparente tenía una metodología obsoleta, con defectos formales propios y con defectos derivados de las propias limitaciones del viejo índice de producción industrial, de tal modo que dejó de elaborarse. Es de esperar que el INE elabore un nuevo índice de inversión aparente, sobre la base del nuevo índice de producción industrial que, como ya hemos dicho, ha comenzado a fabricar.

La encuesta de previsiones de inversión del Ministerio de Industria debería ser cuantitativa, recogiendo información sobre la variación porcentual experimentada por la inversión efectivamente realizada por las empresas y sobre las previsiones de inversión, todo ello con periodicidad trimestral (21).

(21) En su configuración actual, la encuesta de expectativas de inversión en la industria, recoge las previsiones empresariales sobre el comportamiento de la inversión en el trimestre siguiente al que se realiza la encuesta, en términos cualitativos. Afecta al sector industrial, con exclusión de la construcción y las actividades de producción y distribución de electricidad, gas y agua.

Sobre construcción, debe revisarse nuevamente la metodología de la encuesta del Ministerio de Industria y también, fomentarse que se lleve a cabo una encuesta cuantitativa aunque la periodicidad de la misma fuese trimestral o semestral.

En cuanto a las viviendas, debe publicarse el desglose entre proyectos de viviendas libres y protegidas, siendo sobre todo de desear que se facilite más - que hasta el momento la publicación de dicha estadística; asimismo es necesario que se publiquen las viviendas libres con el mismo criterio de clasificación que las oficiales (calificadas provisionalmente, en construcción, y terminadas). El Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo publica muy poca información de entre la que efectivamente dispone; los trámites que se exigen actualmente para construir una vivienda hacen que no sea difícil obtener datos administrativos de interés económico y que sea el citado ministerio el que - deba, como mínimo, recoger tales estadísticas, aunque - se encargase el INE de su publicación. Como en otros - casos el primer paso consistiría en que el INE presionase más que hasta el momento para estimular la divulgación de todos los datos antes citados.

5.2. Indicadores de inversión en existencias.

Sobre este componente de la formación de capital, la única información publicada es estrictamente - cualitativa (22), lo que supone una obvia limitación . Un mejor conocimiento de la variación de existencias , aunque sólo fuera con periodicidad trimestral, sería - muy útil para determinar el comportamiento de una va-- riable que, en momentos de crisis como los actuales, - es de bastante trascendencia en la evolución económica a corto plazo.

Los datos opináticos obtenidos ahora de las - encuestas mensuales del Ministerio de Industria, refe-

(22) Los indicadores correspondientes a "evolución de los stocks" (nivel y tendencia) obtenidos de las encuestas de opiniones empresariales, aproximan - bien las mismas variables que "la cartera de pedi dos" (de forma simétrica), pero son inútiles para medir la variación de existencias. A este respec- to vid. Banco de España: Una estimación trimes- - tral de la Contabilidad Nacional de España, Ma- - drid, 1975.

ridos a la evolución de los stocks, deberían complemen
tarse con encuestas cuantitativas que podría realizar
el INE y que debieran cubrir sobre todo el sector in--
dustrial, que es donde mayor trascendencia debe reves-
tir la variable en cuestión. La realización de dicha -
encuesta debería tomar como punto de partida el censo
industrial, para así poder partir de un marco muestral
adecuado. En la realización de esta encuesta debe colaa
borar con el INE el Ministerio de Industria, organismo
este que, por el momento, no está en condiciones de ex
tender el campo de sus encuestas a la variable aquí es
tudiada.

Para finalizar con los indicadores de inver--
sión, es preciso señalar que en los análisis económi--
cos a corto plazo realizados en los informes de coyun-
tura, suele ser usual dividir la inversión en pública
y privada. Los indicadores para el seguimiento de la -
evolución de la inversión pública (que son muy fia- --
bles) disponibles en España son, "los pagos ordenados"
para gastos de "inversión" y de "trasferencias de capit
tal" (Capítulos VI y VII del Presupuesto), suministra-
dos mensualmente por el Ministerio de Hacienda. La evo-
lución de esta variable puede analizarse también a trav
vés de los datos suministrados por el Ministerio de --
Economía y Comercio, referidos al seguimiento de la --
ejecución del Programa de Inversiones Públicas.

6. ESTADISTICAS DE PRECIOS, SALARIOS Y BENEFICIOS

6.1. Precios.

Sobre estadísticas de precios se dispone en - España, básicamente, del índice mensual de precios per cibidos por los agricultores, del índice de precios in dustriales y del índice de precios al consumo, el pr imero elaborado por el Ministerio de Agricultura y los dos últimos por el Instituto Nacional de Estadística - (23). También existe un indicador cualitativo que es - el referido a la "tendencia de los precios", proceden- te de las encuestas de opiniones empresariales, cuya -

(23) La Comisaría General de Abastecimientos y Trans-- portes publicaba el "índice de precios de abaste- cimientos", profundamente coincidente con el com- ponente alimenticio del coste de la vida, que era de gran utilidad. Otra laguna importante en el en juiciamiento de los precios se deriva de la ausen- cia de un tratamiento adecuado para analizar la - evolución de los precios del sector servicios.

fiabilidad ha sido escasa hasta el momento.

El índice de precios percibidos por los agricultores, que contempla una desagregación suficiente, es un indicador fiable y rápido de gran interés.

El índice de precios al por mayor vigente en España desde enero de 1959 hasta mediados de 1980, era de una increíble obsolescencia. Su base se situaba en 1955, por lo que, dado el profundo cambio de la estructura industrial y de la demanda española, era incapaz de reflejar el real comportamiento de los precios. El INE lo ha sustituido por un nuevo índice de precios industriales, con base en 1974, que publica mensualmente desde septiembre de 1980 aunque con algún retraso. Este nuevo índice forma un conjunto armónico con el nuevo índice de producción industrial también elaborado por el INE (24).

(24) Herrero Angel: El nuevo índice de precios industriales, en Boletín de Estudios económicos, UCD, nº 101, Bilbao, Agosto 1977, pág. 321 a 351.

El índice de precios al consumo, elaborado -- por el INE, tiene base 1976 y responde perfectamente a las necesidades de la estadística española. Podría decirse que es el indicador líder entre las estadísticas españolas por su profunda interrelación con la vida -- real. Como en todos los países, es un índice muy con-- testado por la opinión pública, pero lo cierto es que se trata de un índice muy fiable, con una elaboración técnica casi perfecta, e indiscutiblemente representativo del comportamiento de los precios pagados por los consumidores (25). Las novedades más destacadas de éste índice respecto al antiguo ICV son, por una parte, la inclusión de la vivienda en propiedad a través de -- la imputación de alquileres ficticios y la desagrega-- ción en ocho grupos, siguiendo los criterios de la CEE, frente a cinco del ICV de 1968 (estas nuevas agrupacio-- nes impiden, sin embargo, el enlace de series de ambos

(25) CECA: El índice de precios de consumo: Una nueva versión del ICV, en Coyuntura Económica, nº 2, -- 1977, pág. 88 a 90.

indicadores, excepto para el índice general y el del subgrupo "alquileres").

Una estadística de la que razonablemente puede sentirse orgulloso el INE, puesto que satisface una demanda muy sentida de la sociedad española, tiene no obstante dos problemas técnicos de difícil solución. - Nos referimos al componente vivienda y a los productos agrícolas de temporada. La falta de transparencia en el mercado de alquileres, su difícil imputación a las viviendas propias utilizadas por los usuarios y las alteraciones experimentadas por los productos agrícolas de temporada (frutas y verduras fundamentalmente) - -- crean, a veces, distorsiones que sólo resultan corregidas a nivel anual. En cualquier caso se trata de un índice muy representativo, bien diseñado y puntual, que cubre perfectamente la demanda social de información estadística. Existe, sin embargo, un problema en el momento actual que no es de carácter técnico: Nos referimos al que se deduce del hecho de que su ponderación está basada en la encuesta de presupuestos familiares realizada entre julio de 1973 y julio de 1974. Es de esperar que se revise el índice de acuerdo con la es--

estructura actual del consumo de las familias que se deduzca de la nueva encuesta de presupuestos familiares, tarea en la que el INE está trabajando actualmente.

El sistema español de precios, se cierra con el índice de precios de Comercio Exterior (de Exportaciones y de Importaciones); este índice, muy representativo y altamente fiable aunque continuamente necesitado de reelaboraciones metodológicas por los sucesivos cambios en el contexto económico internacional, emplea la fórmula de Fisher y tiene su base en 1970, -- siendo elaborado por el Banco Hispano Americano; tam--bién elaboran índices de precios de comercio exterior, el Ministerio de Economía y Comercio, la Dirección General de Aduanas y el Banco de España, aunque estos no se publican por el momento.

6.2. Salarios y Beneficios.

En cuanto a estadísticas de salarios, nos encontramos ante uno de los grandes fallos del aparato estadístico-económico español, no tanto por la carencia de indicadores sino, por su escasa fiabilidad. Los principales indicadores son los siguientes:

- Salarios por convenio
- Coste de mano de obra en la Construcción
- Salarios agrícolas
- Ganancia media por persona y mes
- Retribución media mensual por hora trabajada.

Los cuatro primeros intentan ser indicadores de "Retribución por persona" y el quinto es un indicador de "Retribución por hora".

El Ministerio de Trabajo (un Ministerio al que quizá, con más insistencia que a otros -por la trascendencia de sus informaciones-, habría que pedir que publicase con mayor continuidad, asiduidad y contenido su boletín coyuntural) aporta información sobre variaciones salariales en convenios colectivos, que, -

de alguna forma, reflejan la evolución salarial; esa información sobre incrementos de masa salariales conduce, ponderando debidamente, al índice de salarios por convenio, que es difícilmente asimilable a un "índice de salarios", aún cuando su fiabilidad ha aumentado, sustancialmente, en los últimos años, siendo superior a la de los indicadores obtenidos de la Encuesta de Salarios.

SEOPAN, publica información sobre el coste salarial en la Construcción, de la cual se obtiene el "índice de coste de la mano de obra en la construcción" que posee un grado de fiabilidad aceptable.

El Ministerio de Agricultura también publica el nivel y evolución de los salarios por jornada efectiva en el campo, información que ha alcanzado un grado de fiabilidad y oportunidad muy aceptable, de la cual se obtiene el "índice de salarios agrícolas".

Los índices de "retribución media por hora trabajada" y de "ganancia media por persona", son obtenidos de la Encuesta Trimestral de Salarios que el INE realiza desde 1964, y que incluye las siguientes actividades de los sectores industrial y de servicios:

extractivas, fabriles, construcción, agua, gas y electricidad, Comercio y Bancos y Seguros. Hasta 1976, esta encuesta cubría bastante bien las necesidades estadísticas en este campo, aunque su cobertura fuera insuficiente. A partir de 1977 se programó un nuevo sistema que eliminó los efectos que en el anterior tenían - las pagas extraordinarias y las vacaciones de verano , pero su inoperancia es, hasta el momento, evidente y - pone de manifiesto los defectos de la encuesta, con lo cual los indicadores obtenidos de la misma gozan de escasa fiabilidad (26). Los defectos fundamentales de la encuesta son los siguientes:

a) - El número de horas trabajadas es una variable errática, por lo cual la retribución media por

(26) Sin embargo un análisis de fiabilidad de la retribución media por hora trabajada con respecto a la "renta salarial" que pretende representar, elaborado por la CECA Ver CECA: La encuesta de Salarios, Coyuntura Económica, nº 8, 1977, pág. 91 a 93⁷ revela que este indicador es más fiable que - lo que pudiera parecer a primera vista, aún cuando presente comportamientos erráticos (para algunos años) difíciles de explicar.

hora trabajada está sometida a agudas fluctuaciones.

b) - La cobertura de la muestra es muy baja, excluyendo importantes actividades del Sector Servicios.

c) - La muestra está basada en el "Directorio de Mutualidades Laborales", documento elaborado más -- con fines administrativos que de análisis económico y cuyas agrupaciones no coinciden, en muchos casos, con las de la Clasificación Nacional de Actividades.

d) - Los resultados de la encuesta se publican con gran retraso.

e) - Los datos del avance mensual (de donde -- se obtienen los indicadores de salario/hora y ganancia media por persona) son aún menos fiables que los de la propia encuesta.

La falta de fiabilidad y prontitud de estos -- indicadores, exigiría del INE una especial dedicación

para su perfeccionamiento y actualización (27), si se tiene en cuenta que, especialmente el índice de "retribución media por hora trabajada", es tan importante como el de precios de consumo.

Para el caso de los beneficios, el aparato estadístico español no suministra ningún tipo de indicador que permita el seguimiento de esta variable, tan importante, a corto plazo.

Otros problemas (aparte de los ya analizados) del grupo de estadísticas aquí estudiadas son los siguientes:

a) - Del índice de precios de consumo debería proporcionarse información desagregada, en el Boletín

(27) Sería urgente que la actual estadística de salarios del INE, ampliase su campo de acción de forma más intensa a las actividades terciarias, como primer paso en su perfeccionamiento.

de Indicadores económicos del INE, no sólo de los grupos generales, sino de subgrupos y artículos que tengan, en cada momento, especial incidencia en el nivel de inflación.

b) - Respecto al índice de precios industriales, debe publicarse con mayor prontitud que hasta el momento.

c) - Con referencia a los salarios, la Encuesta Trimestral de Salarios sale con una demora excesiva, obtiene valores absurdos en lo que a horas trabajadas se refiere, se centra sobre todo en las grandes empresas y, en particular, el índice mensual de retribución media por hora trabajada que, como avance de la encuesta se publica, no tiene ningún rigor estadístico. El empalme de series que se realizó en enero de 1977 para este último índice es totalmente aventurado y falta de precisión. Debe de revisarse el contenido de la encuesta para apreciar si las variables investigadas son las más necesarias y sobre todo, si es una información coherente y completa la que sobre la evolución salarial se va a obtener. Por el momento sería necesario que los resultados de la actual encuesta trimestral estuviesen disponibles con mucha mayor rapidez que hasta ahora y que la elaboración mensual del índice de sala-

rio/hora tuviese un rigor metodológico que, evidentemente, no tiene en estos momentos.

d) - Para el caso de los beneficios, existe - crónicamente una total laguna estadística. El INE debe de acometer la elaboración de una encuesta de sociedades en la que se aproxime esta magnitud al igual que - ahora se hace con los salarios. En caso de presentarse fuertes dificultades deberían iniciarse al menos unas encuestas cualitativas que de algún modo informasen so bre los resultados de explotación de la empresa y sus dificultades financieras (28).

(28) El INSEE francés elabora una encuesta de este tipo, que podría tomarse como ejemplo.

7. ESTADISTICAS DE EMPLEO Y UTILIZACION DE LA CAPACI-
DAD PRODUCTIVA

Los indicadores coyunturales sobre el comportamiento del empleo y la utilización de la capacidad productiva aparecen suficiente y satisfactoriamente cubiertos por la estadística española, en términos generales.

La encuesta trimestral del INE sobre población activa es un buen ejemplo de una investigación fiable y puntual, digna del esfuerzo de los profesionales de la estadística española. Los datos sobre población activa, población ocupada y parados, elaborados trimestralmente, permiten el seguimiento riguroso de variables tan trascendentales como importantes. La información sobre desempleo se completa con el registro de parados de las Oficinas de Empleo del Ministerio de Trabajo. El carácter de cifras registrales de esta última fuente justifica las discrepancias que puedan existir con las deducidas de las encuestas de población activa. Ambos se complementan y perfeccionan el

perfil de la población activa en situación de paro - -
(29). En otros países, la explotación de los datos de
afiliación a la Seguridad Social complementa las esta-
dísticas de empleo. Una laguna que podría cubrir per-
fectamente el Ministerio de Trabajo, ahora que integra
también al antiguo de Sanidad y Seguridad Social (30).

(29) El Ministerio de Trabajo realizaba, además, una -
estadística de paro estimado, junto a la de paro
registrado, pero dejó de elaborarse al perfeccio-
narse esta última y al mejorarse la que se deduce
de la encuesta de población activa.

(30) Hace unos años, los datos de registro de aficia-
ción a la Seguridad Social, a los efectos del aná-
lisis económico, tenían el inconveniente de incor-
porar como altas personal asalariado, que estando
ocupado no había sido inscrito en la Seguridad So-
cial; en este sentido la CECA elaboró un estudio
en 1977, poniendo de manifiesto fuertes discrepan-
cias entre las cifras de población ocupada estima-
das por la EPA y las cifras de afiliación a la Se-
guridad Social suministradas por el Mutualismo La-
boral [Vid CECA: Indicadores españoles de coyun-
tura. Estadísticas de empleo, Coyuntura Económica
nº 9, 1977, pág. 99 a 103]. Hoy se ha superado -
ya esta situación de tal modo que las altas y ba-
jas en la Seguridad Social, se identifican, prác-
ticamente, con los movimientos del empleo asala-
riado. En la actualidad, se dispone ya de estos -
datos que se obtienen, sin embargo, con evidente
retraso.

También la encuesta trimestral del Ministerio de Industria sobre infrautilización de la capacidad -- productiva se ha revelado en el tiempo como una investigación muy fiable y altamente representativa del grado de ocupación del equipo en la industria a nivel de las tres agrupaciones de bienes de consumo, bienes intermedios y bienes de inversión (31).

Esta encuesta, que ofrece resultados de tipo cuantitativo, comenzó a elaborarse por el Ministerio de Industria en el primer trimestre de 1965 y se ha revelado como una información estadística básica para el análisis coyuntural de la economía española. Efectivamente, la información obtenida de la encuesta, aproxima extraordinariamente el Producto Industrial Bruto, -- hasta tal punto que la serie de utilización de la capacidad productiva puede ser usada perfectamente como ci

(31) CECA: Indicadores españoles de coyuntura. La encuesta de infrautilización de la capacidad productiva, en Coyuntura Económica, nº 14, 1978, pág. -- 84 a 86.

clo de referencia (en lugar del IPI) para el empleo — del método de los indicadores adelantados, en aplicación de la estrategia sintomática de análisis coyuntural.

Los indicadores de empleo, presentan, sin embargo, algunos problemas que examinamos a continuación:

En primer lugar, con respecto a la EPA, es — preciso señalar que, aún proporcionando la más amplia información sobre oferta y demanda de trabajo tanto a nivel nacional como provincial y clasificada, por sectores, grupos de edad y sexo, presenta las siguientes anomalías:

a) - Ha estado sometida, desde su aparición — en el segundo semestre de 1964, a diversos cambios metodológicos (los fundamentales en el segundo semestre de 1971, en el primer trimestre de 1975 y en el tercero de 1976) que impiden poder disponer de una serie — temporal homogénea (32).

(32) Leguina, J.: Los indicadores de paro, Boletín de Estudios Económicos, UCD, nº 101, Bilbao, Agosto 1977, pág. 383.

b) - En su versión actual la EPA presenta:

- errores de muestreo apreciables a nivel provincial y de sectores.
- infravaloraciones en el nivel de paro, debido a las definiciones que presenta la misma de "ocupado" y -- "parado" y al no prestar atención a la categoría de "desanimados".
- subvaloración del "paro estacional", al no figurar como categoría independiente los "temporeros sin em- - pleo".
- infravaloración de la población activa.

c) - Sus resultados, sobre todo los definitivos, aparecen publicados con gran retraso.

Con el fin de perfeccionar la Encuesta, es -- preciso impedir cambios de metodología con objeto de - poder disponer de series temporales homogéneas. Deben de publicarse con mucha mayor rapidez que hasta el momento los resultados definitivos de la encuesta cita--da, así como sus avances. También debería plantearse -

para el futuro la posibilidad de realizar, con periodicidad mensual, una encuesta sobre el mercado de trabajo de menor cobertura y reducida a las variables básicas. Los resultados ahora obtenidos en la encuesta de Población Activa sobre horas trabajadas deberían de -- desagregarse más a fin de poder aproximar una serie de horas trabajadas.

En segundo lugar, con respecto al "paro registrado" por el INEM, hay que reseñar que no puede tomarse como indicador del paro real, ya que todos los desempleados no acuden a las Oficinas de Empleo, afectando este hecho fundamentalmente a las personas "sin empleo anterior" que, no teniendo derecho al Seguro de desempleo, no están obligados a inscribirse en las Oficinas de empleo y, por tanto, no lo hacen en su gran mayoría por la falta de confianza en la operatividad del INEM a los efectos de buscar empleo. Sin embargo, el carácter mensual de este indicador y el "paralelismo" de su perfil cíclico con el del "paro estimado" de la EPA, hace que pueda ser utilizado como indicador de la evolución cíclica del desempleo, a los efectos de la aplicación de la estrategia sintomática de análisis coyuntural. Con el fin de perfeccionar la estadística

de "paro registrado" sería conveniente conocer con --
prontitud está variable-fondo y las variables flujo --
que la originan: nuevas demandas de trabajo, colocacioo
nes y ofertas de trabajo. Es necesario depurar la metod
dología de las mismas, ya que en estos momentos present
tan un perfil poco fiable, sobre todo la serie de de--
mandas de trabajo, que es la más importante, ya que --
las "demandas de empleo pendientes" corresponden a trab
bajadores en paro y dan lugar a las cifras de "paro reg
istrado".

8. ESTADISTICAS DEL SECTOR EXTERIOR

Este sector es uno de los mejor cubiertos por las estadísticas económicas a corto plazo. Los apartados del mismo que necesitan de una mejoría estadística son los relativos a los índices de precios de comercio exterior y a la cuantía y estructura de la deuda exterior del país.

La estadística fundamental referente a Comercio de Mercancías es la que se refiere a importaciones y exportaciones de las mismas que aparecen mensualmente en la "Estadística de Comercio Exterior" que elabora la Dirección General de Aduanas, así como en "El informe mensual sobre Comercio Exterior" y su "Avance" - elaborados por el mismo organismo (33). El problema — más importante de estas publicaciones es que, las dos

(33) CECA: La utilidad de la información sobre Comercio exterior, Coyuntura Económica, nº 17, 1978, - pág. 72 a 79.

primeras aparecen con un "retraso considerable" (cuatro y dos meses respectivamente), y la tercera se distribuye de forma muy restringida. El Ministerio de Economía y Comercio publica, también, en su Boletín semanal de ICE, las importaciones y exportaciones de mercancías clasificadas por grandes categorías económicas. Por su parte el Ministerio de Industria publica datos sobre Comercio Exterior de Productos Industriales.

Las estadísticas del Sector Exterior se completan con las que elabora el Banco de España, que aparecen publicadas en su Boletín Estadístico mensual: Del "Registro de Caja de las operaciones con el exterior", se obtienen las estadísticas referentes a la Balanza de Mercancías, a la de Servicios, a la de Transferencias, a la de Capital a largo plazo, y a la de Capital a corto plazo. En el mismo Boletín se publican datos sobre "Licencias de importación", "Leads y lags del Comercio Exterior" (adelantos y retrasos en los pagos netos), "autorizaciones de inversiones extranjeras", "reservas de divisas", "precios relativos", "tipo de cambio efectivo real de la peseta" y "evolución (trimestral) de la deuda exterior".

El uso de índices de precios de comercio exterior se ha hecho más acuciante en los últimos años, a causa de que las altas tasas de inflación mundial distorsionan la observación de la evolución real del comercio internacional. En este momento se elaboran en España índices de precios de exportaciones e importaciones de mercancías por los siguientes organismos: -- Servicio de Estudios del Banco de España, Servicio de Estudios del Banco Hispano Americano, Ministerio de -- Economía y Comercio e Instituto Nacional de Estadística, aún cuando sólo se publica el del Banco Hispano -- Americano cuyas características fueron analizadas al -- tratar de los indicadores de precios. Debido a que los precios de importaciones y exportaciones, están sujetos a continuos cambios, sus índices deben someterse -- cada poco tiempo a reelaboraciones metodológicas, por lo cual sería conveniente que este problema se abordase de manera exhaustiva, por un sólo organismo, y que se sistematizara la publicación de los mismos para su manejo en el análisis coyuntural. Por el momento parece que el Ministerio de Economía y Comercio se encuentra en las mejores condiciones para acometer de manera definitiva la elaboración del índice mencionado. Este cálculo más riguroso del índice citado no debería impedir que existiesen publicaciones simultáneas de los -- distintos índices que se pudieran elaborar.

9. ESTADISTICAS DEL SECTOR PUBLICO

Para el análisis de la actividad del Sector Público, en el corto plazo, las publicaciones existentes son incompletas ya que recogen, fundamentalmente, la actividad del Estado, siendo prácticamente inexistente la información sobre el resto del Sector Público.

El esfuerzo del Ministerio de Hacienda para ofrecer datos sobre evolución de los ingresos y gastos públicos es importante, aún cuando sus publicaciones son, a veces, difíciles de conseguir. La publicación mensual del Boletín informativo del Sector Público por la Subsecretaría de Presupuesto y Gasto Público ha cubierto una laguna importante en la información estadística de este sector. Una publicación estadística más importante que la anterior a efectos de análisis económico coyuntural del sector público, es la denominada "Estadística de derechos contraídos y recaudación obtenida del Presupuesto de Ingresos y Situación de los créditos, obligaciones contraídas y pagos ordenados del Presupuesto de Gastos", elaborada por la Interven-

ción General de la Administración del Estado, con carácter mensual (34). A partir de esta publicación se pueden obtener las siguientes informaciones cuantitativas referentes a la actividad del Sector Público y que constituyen los indicadores fundamentales de su actividad:

1º) - Saldo monetario, que resulta de la elaboración del Presupuesto Monetario del Sector Público y sirve para medir el impacto de la actividad monetaria del mismo en la actividad económica.

2º) - Un segundo grupo de estadísticas se refiere a la evolución acumulada de los ingresos presupuestarios, recogiendo los siguientes extremos (además de los ingresos presupuestados):

(34) CECA: Indicadores españoles de coyuntura. Índices de la actividad financiera del Sector Público, en Coyuntura Económica, nº 13, 1978, pág. 84 a 96.

- a) Recaudación por ingresos, de presupuesto corriente y de "resultas" de ejercicios cerrados, clasificados por conceptos presupuestarios y según la clasificación económica.
- b) Derechos contraídos y liquidados y Recaudación obtenida hasta el final del mes al que se refiere el informe, tanto referidos al ejercicio corriente como a "resultas" de ejercicios anteriores, clasificados según conceptos recaudatorios y por provincias.
- c) Desgravación fiscal, hasta el final del mes al que se refiere el informe.

3º) - Otro grupo de estadísticas se refieren a la evolución de los gastos presupuestarios, recogiendo los siguientes extremos:

- a) Desarrollo del Presupuesto de gastos, a todos los - niveles, tanto del ejercicio corriente como de "resultas" de ejercicios cerrados. Los datos se refieren a Créditos Presupuestos (iniciales y modificaciones), Obligaciones Reconocidas, Pagos Ordenados y Pagos Realizados, acumulados y clasificados en Gastos corrientes y de inversión, excepto para el caso

de Pagos Realizados que no existe este desglose. --
Por esta razón, se toman los "pagos ordenados" (y -
no los realizados) como indicadores de la demanda -
pública (consumo público e inversión pública), como
ya vimos al tratar de las estadísticas de consumo e
inversión.

- b) Estado de las modificaciones en los créditos presu-
puestarios iniciales (estas modificaciones son las
que se derivan de la concesión de créditos extraor-
dinarios y suplementos de crédito, créditos finan--
ciados con ayuda exterior, créditos ampliables, - --
transferencias de créditos, créditos generados por
ingresos y créditos de calificada excepción), según
las clasificaciones orgánica y económica..

Los principales problemas de la publicación a
que nos referimos son, por una parte que se trata de -
una publicación "quasi-reservada" por lo que es muy di-
fícil conseguirla, síntoma evidente de la falta de - -
transparencia de la información estadística ya señala-
da anteriormente, y por otra que, esta publicación no
recoge "directamente" la información correspondiente -
al "período de ampliación" del ejercicio presupuesta--
rio, que transcurre durante cada mes de enero siguien--
te.

Una publicación complementaria que recoge aspectos de la actividad del Sector Público en lo que se refiere a la Administración Central, es el Boletín Estadístico del Banco de España que suministra datos acumulados de Ingresos, Pagos Ordenados y Financiación.

Para analizar la evolución de la "Inversión Pública" también puede utilizarse (como ya vimos) la información suministrada por el Ministerio de Economía y Comercio referente al "seguimiento" de la ejecución del Programa de Inversiones Públicas (PIP).

Respecto a algunos subsectores del Sector Público, sería necesaria mayor rapidez en la publicación de los datos: este es el caso de la Seguridad Social, que ofrece datos referentes a Ingresos y Gastos con notable retraso, de las Corporaciones Locales y de las Empresas públicas.

Por otra parte, al Servicio de Mutualidades Laborales habría que pedirle que agilizara la publicación de los datos de afiliación a la Seguridad Social, que tan importantes son para el seguimiento de la coyuntura del empleo, y el Ministerio de Sanidad y Seguridad Social (hoy integrado en el de Trabajo) debería comprometerse a la publicación mensual de indicadores coyunturales, como vienen haciendo otros ministerios.

10. ESTADISTICAS MONETARIAS Y FINANCIERAS

Las estadísticas monetarias y financieras se recogen en el boletín estadístico que mensualmente elabora y publica el Servicio de Estudios del Banco de España (35). Dicho Boletín es un ejemplo positivo de la calidad y perfección a que puede llegarse en el campo de la información estadística, superando con mucho las necesidades del análisis coyuntural. Es de esperar que el retraso en la edición del boletín, que constituye su único defecto, se consiga reducir pronto, aunque este retraso se está supliendo de momento con la difusión rápida por otros procedimientos de los datos disponibles y no publicados aún.

(35) El Boletín estadístico del Banco de España no recoge únicamente datos sobre la evolución monetaria y financiera, sino que su campo de acción se extiende prácticamente a todas las facetas de la actividad económica, superando incluso el ámbito nacional. Por si fuera poco, aquellas actividades que no figuran estadísticamente en dicho boletín, son ofrecidas por el Banco de España en otras publicaciones de menor difusión.

Fundamentalmente, los indicadores para el seguimiento a corto plazo de la actividad del sector monetario de la economía son los siguientes (36), suministrados todos ellos por el citado Boletín y de una fiabilidad contrastada:

a) Para medir la liquidez del sistema:

* M_1 . Oferta Monetaria = Efectivo en manos del público + Depósitos a la vista.

* M_2 = M_1 + Depósitos de Ahorro.

* M_3 . Disponibilidades líquidas = M_2 + Depósitos a plazo y Ahorro vinculado. Esta es la variable fundamental para el seguimiento de la -

(36) Rodriguez Tamayo, P.: Los indicadores monetarios de la economía española, en Boletín de Estudios Económicos, UCD, nº 101, Bilbao, Agosto, 1977, -- pág. 297 a 317.

liquidez, ya que el Gobierno viene fijando - sus objetivos de liquidez en términos de Disponibilidades Líquidas. Los datos referidos a esta variable, se publican desglosando sus componentes y atendiendo a sus factores de variación (Sector Público, Sector Privado, - Sector Exterior y otros).

b) Para analizar la financiación interna de la economía:

- Crédito al sector privado (desglosado por instituciones: Banco de España, Banca privada, Cajas de Ahorros y E.O.C.) + Emisiones privadas.
- Crédito al Sector Público + Emisiones Públicas.

c) Para analizar la actividad de la Banca privada:

- Créditos concedidos.
- Depósitos bancarios.
- Coeficiente de caja (porcentaje que representa el "efectivo" y el "disponible" en el Banco de España sobre los recursos ajenos) de la Banca Comercial.

- Coeficiente de liquidez (porcentaje que representa el total de "liquidez retenida" sobre los recursos ajenos) de la Banca Comercial.

d) Para analizar la actividad de las Cajas de Ahorros:

- Créditos concedidos.
- Depósitos.

e) Para analizar la actividad de las E.O.C.:

- Créditos netos concedidos.
- Cuentas del Crédito Oficial (créditos dispuestos + Amortizaciones + intereses).

f) Otros indicadores del Sector monetario y financiero son:

- Los tipos de interés del mercado monetario (para analizar el precio del dinero).
- El índice ponderado de cotización de las Bolsas.
- Reservas de divisas.

11. SELECCION DE INDICADORES DISPONIBLES PARA EL ANALISIS COYUNTURAL DE LA ECONOMIA ESPAÑOLA

Una vez analizado el aparato estadístico-económico español, el objeto del presente epígrafe es sintetizar los principales indicadores coyunturales de la economía española, clasificados por los grandes Agregados de Actividad que suelen aparecer en los informes de coyuntura de tipo general. A los efectos de dicha clasificación es preciso tener en cuenta las siguientes indicaciones para la correcta interpretación de la misma:

a) - Se tienen en cuenta los grandes Agregados de Actividad Económica (Demanda, Oferta, Agregado Socioeconómico -precios, salarios y empleo de los factores fundamentalmente-, Sector Exterior, Sector Público y Sector Monetario y Financiero).

b) - Se señala la variable que los indicadores pretenden representar.

c) - Se atiende a la "fiabilidad" de los distintos indicadores, de acuerdo con la exactitud con la que "aproximan" la variable representada. En este sen-

tido los indicadores se clasifican en Fiables (F) y No Fiables (NF); los indicadores "fiables" pueden ser utilizados para el análisis coyuntural con toda tranquilidad; los "no fiables" no deben ser utilizados en ningún caso, excepto si no existen "sustitutos", y aquellos para los que no se especifica nada, pueden ser -- utilizados, pero con las debidas reservas. El indicativo (N), significa indicador de reciente aparición.

d) - Algunos indicadores aparecen clasificados en más de un lugar, lo que significa que pueden -- servir para representar más de una variable.

e) Se indica la fuente de donde procede cada indicador.

11.1. Agregado de la Demanda.

<u>Variable</u> <u>representada</u>	<u>Indicadores</u>	<u>Fuente</u>	<u>Fiabilidad</u>
Demanda global	Debilidad de la Demanda	M. de Industria	N.F.
	Cartera de pedidos total	M. de Industria	F.
	Stocks de productos terminados	M. de Industria	F.
Consumo privado	Matriculación automóviles	J.C. de Tráfico	F.
	Ventas grandes almacenes	I.N.E.	N.F.
	Ventas a plazos	-	N.F.

<u>Variable representada</u>	<u>Indicadores</u>	<u>Fuente</u>	<u>Fiabilidad</u>
Consumo privado	Consumo de gasolina	CAMPSA	F.
	Imp. de B. de Consumo	D.G.A.	F.
	Cartera pedidos B. de Consumo	M. de Industria	F.
	Stocks de B. de Consumo	M. de Industria	F.
Consumo público	Pagos ordenados para Capítulos I y II del Presupuesto	M. de Hacienda	F.
Inversión en B. de Equipo	Disponibilidades de B. de Equipo	I.N.E.	N.

<u>Variable</u> <u>representada</u>	<u>Indicadores</u>	<u>Fuente</u>	<u>Fiabilidad</u>
Inversión en B. de Equipo	Matriculación de B. de Inversión	J.C. de T. e I.N.E.	F.
	Cartera de Pedidos B. de Inversión	M. de Industria	F.
	Previsión Ten dencia produc ción de B. de Inversión	M. de Industria	F.
	Perspectivas de inversión	M. de Industria	N.F.
	Consumo aparen te de acero	UNESID	-
	Imp. de B. de Equipo	D.G.A.	F.

<u>Variable</u> <u>representada</u>	<u>Indicadores</u>	<u>Fuente</u>	<u>Fiabilidad</u>
Inversión en B. de Equipo	Crédito al Sector pri- vado (deflac- tado) para compra de B. de Equipo	B. de España	F.
Inversión en Construcción	IPI para "Ma- teriales de Construcción"	I.N.E.	N.
	Consumo apa- rente de ce- mento	M. de Industria	N.F.
	Nivel de contratacion	M. de Industria	N.F.
	Previsión rit- mo actividad	M. de Industria	N.F.

<u>Variable</u> <u>representada</u>	<u>Indicadores</u>	<u>Fuente</u>	<u>Fiabilidad</u>
Inversión en Construcción	Obra licitada	SEOPAN	F.
	Viviendas pro yectadas Co- leg. de Arqui tectos	MOPU	F.
	Viviendas de protección oficial: calif. provisional	MOPU	F.
	Viviendas de protección oficial: iniciadas	MOPU	F.
	Crédito-vi- vienda	B. de España	-

<u>Variable</u> <u>representada</u>	<u>Indicadores</u>	<u>Fuente</u>	<u>Fiabilidad</u>
Inversión en existencias	Nivel de Stocks	M. de Industria	N.F.
Inversión pública	"pagos orde- nados" para capítulos VI y VII del Presupuesto	M. de Hacienda	F.
Demanda ex- terna neta	Exportaciones- Importaciones de Bienes	D.G.A.	F.
	Exportaciones- Importaciones de Servicios (exc. Turismo)	B. de España	F.

<u>Variable</u> <u>representada</u>	<u>Indicadores</u>	<u>Fuente</u>	<u>Fiabilidad</u>
Demanda ex- terna neta	Nº visitantes extranjeros	S. de E. de Turismo	F.
	Ingresos ne- tos por Tu- rismo	S. de E. de Turismo	F.

11.2. Agregado de la Oferta.

<u>Variable</u> <u>representada</u>	<u>Indicadores</u>	<u>Fuente</u>	<u>Fiabilidad</u>
PIB total	Consumo de energía pri- maria	I.N.E.	N.F.
	Demanda de energía eléc- trica	U.N.E.S.A.	F.
Producción Sector			
Primario	Indice de Producción Agraria	M. de Agricultura	N.F.
	Indice de Producción Ganadera	M. de Agricultura	N.F.

<u>Variable representada</u>	<u>Indicadores</u>	<u>Fuente</u>	<u>Fiabilidad</u>
Producción			
Sector			
Primario	Volúmen y valor de la pesca desembarcada	Sub. de Pesca	F.
Producción Industrial	IPI	I.N.E.	N.
	Consumo de energía primaria	I.N.E	N.F.
	Demanda de energía eléctrica	UNESA	-
	Nivel de producción	M. de Industria	F.

<u>Variable representada</u>	<u>Indicadores</u>	<u>Fuente</u>	<u>Fiabilidad</u>
Producción Industrial	Tendencia de la producción	M. de Industria	F.
	Cartera de pedidos	M. de Industria	F.
	Utilización capacidad productiva	M. de Industria	F.
	Producción de acero	UNESID	-
	Producción de automóviles	ANFAC	-
V.A. en Construcción	Nivel de obra contratada	M. de Industria	N.F.
	Ritmo de Actividad	M. de Industria	N.F.

<u>Variable</u> <u>representada</u>	<u>Indicadores</u>	<u>Fuente</u>	<u>Fiabilidad</u>
V.A. en Construcción	Consumo aparente de cemento	M. de Industria	N.F.
	IPI de Materiales de Construcción	I.N.E.	N.
	Proyectos de viviendas totales visadas por Coleg. de Arquitectos	MOPU	F.
	Viviendas de protección oficial: en construcción	MOPU	F.
	Viviendas de protección oficial: terminadas	MOPU	F.

<u>Variable</u> <u>representada</u>	<u>Indicadores</u>	<u>Fuente</u>	<u>Fiabilidad</u>
V.A. en Construcción	Licitaciones (deflactadas por coste to- tal construc- ción)	SEOPAN	F.
V.A. Sector Servicios:	Población ocupada en Servicios	I.N.E.	-
V.A. Transportes	Indice de Actividad ferroviaria	I.N.E.	N.F.
	Indice de actividad del trans- porte ma- rítimo	I.N.E.	N.F.

<u>Variable</u> <u>representada</u>	<u>Indicadores</u>	<u>Fuente</u>	<u>Fiabilidad</u>
V.A.			
Transportes	Indice activi- dad T. aéreo	M. de Transportes	F.
	Consumo de Gas-oil (T. Terrestre)	CAMPSA	F.
V.A.			
Comunicaciones	Nº conferen- cias telefó- nicas	CTNE	F.
	Nº efectos postales enviados	I.N.E.	N.F.
	Nº telegra- mas enviados	I.N.E.	N.F.

<u>Variable</u> <u>representada</u>	<u>Indicadores</u>	<u>Fuente</u>	<u>Fiabilidad</u>
V.A.			
Turismo	Nº visitantes entrados	S. de E. para Turismo	F.
	Ingresos por turismo (netos)	S. de E. para Turismo	F.
	Grado de ocupación hotelera	S. de E. para Turismo	F.
V.A. Sector Público	Nº asalaria- dos en el S.P.	M. de Hacienda	-

11.3. Agregado socio-económico (precios, salarios y -
empleo de los factores de producción fundamen-
talmente).

<u>Variable</u> <u>representada</u>	<u>Indicadores</u>	<u>Fuente</u>	<u>Fiabilidad</u>
Nivel de in- flación en - los distintos escalones del proceso eco- nómico	Indice de pre- cios percibi- dos por los agricultores	M. de Agricultura	F.
	Indice de pre- cios industria- les.	I.N.E.	N.
	Tendencia de los precios	M. de Industria	N.F.
	I P C	I.N.E.	F.

<u>Variable</u> <u>representada</u>	<u>Indicadores</u>	<u>Fuente</u>	<u>Fiabilidad</u>
Precios agrícolas	Indice de precios paga- dos por agricultores	M. de Agricultura	F.
	Indice de precios pe- didos por agricultores	M. de Agricultura	F.
Precios industriales	Indice de precios industriales	I.N.E.	N.
Precio del Dinero	Tipos de in- terés del mercado mo- netario	B. de España	F.

<u>Variable</u> <u>representada</u>	<u>Indicadores</u>	<u>Fuente</u>	<u>Fiabilidad</u>
Precios de Comercio Exterior	Indice de pre cios de ex- portaciones	BHA	F.
	Indice de pre cios de im- portaciones	BHA	F.
	Relación real de Intercam- bio	M. de Economía y Comercio	-
Tipo de cambio	Relación pe- seta/dólar	B. de España	F.
	Tipo de cam- bio efectivo real de la peseta	B. de España	F.

<u>Variable</u> <u>representada</u>	<u>Indicadores</u>	<u>Fuente</u>	<u>Fiabilidad</u>
Salarios	Retribución media por ho- ra trabajada	I.N.E.	N.F.
	Ganancia me- dia por per- sona	I.N.E.	N.F.
	Indice de salarios agrícolas	M. de Agricultura	F.
	Indice del coste de la mano de obra en construc- ción	SEOPAN	F.
	Indice de salarios por Convenio	M. de Trabajo	F.

<u>Variable</u> <u>representada</u>	<u>Indicadores</u>	<u>Fuente</u>	<u>Fiabilidad</u>
Empleo del Equipo	Utilización de la capacidad productiva	M. de Industria	F.
Empleo del Factor Trabajo	Población activa	I.N.E.	F.
	Población ocupada	I.N.E.	F.
	Paro esti- mado	I.N.E.	F.
	Paro re- gistrado	INEM	N.F.
	Afiliación a la Seguri- dad Social	M. de Tra- bajo, Sani- dad y S.S.	-

<u>Variable</u> <u>representada</u>	<u>Indicadores</u>	<u>Fuente</u>	<u>Fiabilidad</u>
Cobertura del desempleo	Seguro de Desempleo	M. de Tra- bajo, Sani- dad y Segu- ridad So- cial	F.

11.4. Agregado del Sector Exterior.

<u>Variable</u> <u>representada</u>	<u>Indicadores</u>	<u>Fuente</u>	<u>Fiabilidad</u>
Actividad del Sector Exterior por cuenta co- rriente	Importaciones de Mercancias	B. de E.	F.
	Exportaciones de Mercancias	B. de E.	F.
	Saldo de la Balanza de Bienes	B. de E.	F.
	Importaciones de Servicios	B. de E.	F.
	Exportaciones de Servicios	B. de E.	F.

<u>Variable</u> <u>representada</u>	<u>Indicadores</u>	<u>Fuente</u>	<u>Fiabilidad</u>
Actividad del Sector Exterior por cuenta co- rriente	Saldo de la Balanza de Servicios	B. de E.	F.
	Saldo de la Balanza de Bienes y Servicios	B. de E.	F.
	Transfe- rencias	B. de E.	F.
	Saldo de la Balanza Corriente	B. de E.	F.

<u>Variable</u> <u>representada</u>	<u>Indicadores</u>	<u>Fuente</u>	<u>Fiabilidad</u>
Actividad del S. Exterior por cuenta de Capital	Importaciones de Capital a Largo Plazo	B. de E.	F.
	Exportaciones de Capital a Largo Plazo	B. de E.	F.
	Autorizaciones de Inversión Extranjera	B. de E.	F.
	Deuda Exter- na a Largo Plazo	B. de E.	F.
	Saldo de la Balanza de Capital a Largo plazo	B. de E.	F.

<u>Variable</u> <u>representada</u>	<u>Indicadores</u>	<u>Fuente</u>	<u>Fiabilidad</u>
Actividad del S. Exterior por cuenta de Capital	Saldo de la Balanza Básica	B. de E.	F.
	Importaciones de capital a corto plazo	B. de E.	F.
	Exportaciones de capital a corto plazo	B. de E.	F.
	Leads y lags del Comercio Exterior	B. de E.	F.
Posición de reservas	Variación de Reservas	B. de E.	F.

<u>Variable</u> <u>representada</u>	<u>Indicadores</u>	<u>Fuente</u>	<u>Fiabilidad</u>
Precios	Indice de precios de Importaciones	B. de E.	F.
	Indice de precios de Exportaciones	B. de E.	F.
	Precios relativos	B. de E.	F.
	Cambio medio del dolar	B. de E.	F.
	Tipo de cam- bio efectivo real de la peseta	B. de E.	F.

11.5. Agregado del Sector Público.

<u>Variable</u> <u>representada</u>	<u>Indicadores</u>	<u>Fuente</u>	<u>Fiabilidad</u>
V.A. por el Sector Público	Nº de asalariados	M. de H.	-
Actividad monetaria y financiera del S.P.	Saldo mo- netario	M. de H.	F.
	Crédito al Sector Público	B. de E.	F.
Ingresos Presupues- tarios	Derechos contraídos y liquidados	M. de H.	F.

<u>Variable</u> <u>representada</u>	<u>Indicadores</u>	<u>Fuente</u>	<u>Fiabilidad</u>
Ingresos Presupues- tarios	Ingresos recaudados	M. de H.	F.
	Desgravación fiscal	M. de H.	F.
Gastos Presupues- tarios	Obligaciones reconocidas	M. de H.	F.
	Pagos orde- nados	M. de H.	F.
	Pagos rea- lizados	M. de H.	F.
	Modificación de los crédi- tos presu- puestarios	M. de H.	F.

<u>Variable</u> <u>representada</u>	<u>Indicadores</u>	<u>Fuente</u>	<u>Fiabilidad</u>
Consumo público	Pagos ordena- dos por capí- tulos I y II del Presupues- to	M. de H.	F.
Inversión pública	Pagos ordena- dos por cap. VI y VII del Presupuesto	M. de H.	F.
	Inversión pública "realizada"	M. de E. y Comercio	F.

<u>Variable</u> <u>representada</u>	<u>Indicadores</u>	<u>Fuente</u>	<u>Fiabilidad</u>
Actividad de la Segu- ridad Social	Ingresos	M. de Tra- bajo, Sani- dad y Segu- ridad So- cial	N.F.
	Pagos	M. de Tra- bajo, Sa- nidad y Seguridad Social	N.F.

11.6. Agregado Monetario y Financiero.

<u>Variable</u> <u>representada</u>	<u>Indicadores</u>	<u>Fuente</u>	<u>Fiabilidad</u>
Liquidez	M_1	B. de E.	F.
	M_2	B. de E.	F.
	M_3 (Disp. Líquidas)	B. de E.	F.
Financiación interna	Crédito al Sector pú- blico	B. de E.	F.
	Crédito al Sector Privado	B. de E.	F.
Actividad de la Banca	Créditos concedidos	B. de E.	F.

<u>Variable</u> <u>representada</u>	<u>Indicadores</u>	<u>Fuente</u>	<u>Fiabilidad</u>
Actividad de la Banca	Depósitos	B. de E.	F.
	Coef. de Caja (B. Comer.)	B. de E.	F.
	Coef. de liquidez (B. Comer.)	B. de E.	F.
Actividad de las Cajas de Ahorro	Créditos concedidos	B. de E.	F.
	Depósitos	B. de E.	F.
Actividad de las E.O.C.	Créditos ne- tos concedidos	B. de E.	F.

<u>Variable</u> <u>representada</u>	<u>Indicadores</u>	<u>Fuente</u>	<u>Fiabilidad</u>
Actividad de las E.O.C.	Cuentas del Crédito oficial	B. de E.	F.
Financiación Exterior	Saldo B. de Bienes y Servicios	B. de E.	F.
	Saldo B. Corriente	B. de E.	F.
	Saldo B. Capital a Largo Plazo	B. de E.	F.
	Saldo Balanza Básica	B. de E.	F.

<u>Variable</u> <u>representada</u>	<u>Indicadores</u>	<u>Fuente</u>	<u>Fiabilidad</u>
Financiación Exterior	Reserva de divisas	B. de E.	F.
Precio del dinero	Tipos de in- terés del mercado mo- netario	B. de E.	F.

12. CLASIFICACION DE LOS INDICADORES CICLICOS

Con el fin de utilizar el método de los indicadores adelantados en aplicación de la estrategia sintomática, para el análisis de la coyuntura económica, hemos realizado la siguiente clasificación de una selección de indicadores de la economía española en adelantados, coincidentes y retrasados en relación con una cronología de referencia. Para la correcta interpretación de esta clasificación es preciso tener en cuenta los siguientes extremos:

a) - Se ha tomado como cronología de referencia, un índice de actividad ampliamente representativo de la actividad económica global compuesto, ponderadamente, por el Índice de Producción Agraria, el Índice de Producción Industrial y algunos índices parciales de la actividad de algunos subsectores del Sector Terciario de los que existe información (Transportes, Turismo y Comunicaciones), corregidos por la población ocupada en los Servicios.

b) - Se consideran indicadores "adelantados"
(A) los que presentan un adelanto mediano igual o supe

rior a 3 meses con respecto a la cronología de referencia.

c) - Se consideran indicadores "coincidentes" (C), aquellos cuya desviación con respecto al ciclo de referencia oscila entre -2 y +2 meses.

d) - Se consideran indicadores retrasados (R), aquellos cuyo desfase con respecto al ciclo de referencia es igual o superior a 3 meses.

e) - El estudio en que se apoya esta clasificación se refiere al período 1965-1980.

f) - El número de indicadores coyunturales es pañosles "adelantados" es muy reducido, lo que dificulta, en alguna medida, la aplicación del método de indicadores adelantados.

12.1. Indicadores reales.

<u>Producción:</u>	<u>Carácter</u>
Indice de Producción Agraria	C
IPI	C
IPI Bienes de Consumo	A
IPI Bienes Inversión	C
Demanda energía eléctrica	C
Nº visitantes extranjeros	C
Indice de actividad ferroviaria	R
Indice de actividad de transporte marítimo	R
Indice de actividad de transporte aéreo	R
Consumo de gas-oil automoción	R
 <u>Demanda:</u>	
Ventas grandes almacenes (deflactada)	R
Matriculación automóviles	C
Matriculación de B. de Inversión	C
Viviendas totales proyectadas	R

-507-

Precios:

IPC

Carácter

R

Salarios:

Indice de salarios agrícolas

R

Indice del coste de la mano de obra
en construcción

R

Empleo:

Nuevas colocaciones

C

Paro registrado

R

12.2. <u>Indicadores monetarios.</u>	<u>Carácter</u>
Protesto de letras de cambio	A
M ₁ (Oferta Monetaria) deflactada	C
M ₂ deflactada	C
M ₃ (Disponibilidades líquidas) deflactada	A
M ₁ sin deflactar	A
M ₂ sin deflactar	A
M ₃ sin deflactar	C
Crédito al Sector privado deflactado	C
Crédito al Sector privado sin deflactar	R

12.3. Indicadores procedentes de las
Encuestas de Opiniones empresariales.

Carácter

Cartera de pedidos (Nivel)	A (*)
Tendencia de la cartera de pedidos	A
Nivel de Stocks	C
Tendencia de los stocks	A
Tendencia de la producción	A
Tendencia de los precios	C
Utilización de la capacidad productiva	C

(*) Este indicador, a partir de 1975 se comportó como coincidente, cuando en realidad es un indicador -- típicamente adelantado.

13. PRINCIPALES FUENTES ESTADISTICAS EXISTENTES EN ---
ESPAÑA PARA EL ANALISIS ECONOMICO (FUNDAMENTAL- -
MENTE A CORTO PLAZO)

Nos ha parecido conveniente incluir aquí, no sólo las fuentes estadísticas que proporcionan información sobre indicadores a corto plazo, sino las que proporcionan también otras informaciones económicas no típicamente coyunturales; se incluyen asimismo publicaciones especializadas de tipo económico. Nos ha guiado para ello el convencimiento de que tanto la información económica a corto plazo, como la del medio y largo plazo, son necesarias para el análisis coyuntural, debido a la tendencia a la convergencia de los enfoques coyuntural y estructural.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA

C/ Estébanez Calderón, 2
MADRID-16

- Indicadores de coyuntura (mensual).
- Indices de precios de consumo (mensual).
- Indices de precios industriales (mensual).
- Boletín de Estadística (mensual).
- Suplemento al Boletín de Estadística (avance de series desestacionalizadas).
- Indices mensuales de producción industrial.
- Encuesta de Población Activa (trimestral) y Avance de la misma.
- Encuesta de Salarios (trimestral).
- Revista Estadística Española (trimestral).
- Boletín de Coyuntura Trimestral.
- Anuario Estadístico.
- Informe anual sobre distribución de la renta.
- La Contabilidad Nacional de España y Avance de la misma.
- Datos estadísticos de las provincias españolas.



BIBLIOTECA

BANCO DE ESPAÑA. SERVICIO DE ESTUDIOS

C/ Alcalá, 50

MADRID-14

- Boletín estadístico (mensual).
- Suplemento del Boletín estadístico (trimestral).
- Indicadores económicos.
- Series históricas.
- Boletín económico (mensual).
- Boletín estadístico: Indicadores económicos (trimestral).
- Boletines Sectoriales (mensuales).
- Informe anual.

MINISTERIO DE TRABAJO, SANIDAD Y SEGURIDAD SOCIAL

Nuevos Ministerios

MADRID

- Informe sobre la emigración española (mensual), - --
(Instituto Español de Emigración).
- Emigración española asistida, (trimestral) (Instituto Español de Emigración).
- Información estadística, (trimestral). S.G.T.
- Estadística de empleo. (mensual). INEM.

- Situación de los Mercados de Trabajo (trimestral) -- INEM.
- Carpetas de información estadística (mensual) INSA-- LUD.
- Evolución de la afiliación a la Seguridad Social - - (mensual). INSALUD.

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA. S.G.T. SERVICIO DE PUBLICACIONES

C/ Claudio Coello, 44
MADRID-1

- Resultados de la encuesta de coyuntura industrial -- (mensual).
- Informes sobre infrautilización de la capacidad productiva. (trimestral).
- Encuesta sobre las expectativas de inversión en la - industria.
- Comercio Exterior de Productos Industriales.
- Economía Industrial (Revista mensual).
- Boletín estadístico (mensual).
- Informe sobre la coyuntura industrial (mensual).
- Estimación de la renta industrial (anual).
- Informe anual sobre la industria española.

INSTITUTO NACIONAL DE INDUSTRIA

Plaza del Marqués de Salamanca, 8
MADRID-6

- Boletín de documentación económica (semanal).
- Boletín de documentación económica (especial).
- Memoria anual.

MINISTERIO DE AGRICULTURA. S.G.T.

Paseo de Infanta Isabel, 1
MADRID-7

- Informe semanal de coyuntura.
- Boletín mensual de Estadística agraria.
- Precios pagados y percibidos por los agricultores --
(mensual).
- Comentario de diversas producciones.
- La agricultura española (informe anual).
- Anuario de estadística agraria.
- Inventario de áreas de depresión socio-económica.
- Manual de Estadística agraria.

MINISTERIO DE HACIENDA

a) Servicio de Publicaciones.

C/ Rey Francisco, 21

MADRID-8

- Cuentas de las Administraciones Públicas.
- Cuentas de las Instituciones financieras públicas.
- Cuentas de las empresas públicas.
- Presupuestos Generales del Estado.

b) Dirección General de Aduanas.

C/ Guzmán el Bueno, 137

MADRID-3

- Avance del Informe mensual sobre C. Exterior.
- Informe mensual sobre Comercio Exterior.
- Informe del Comercio Exterior de España (anual).
- Comercio por productos y por países en NDB.
- Comercio por Aduanas y Tráfico de perfeccionamiento en NDB.
- Comercio por regiones.
- Comercio por zonas, admisiones, depósitos y tránsito.

- Comercio por productos y por países en CUCI. Informe anual.
- Tráfico Marítimo. (Internacional y cabotaje).

c) Servicio Nacional de Loterías.

C/ Guzmán el Bueno, 137
MADRID-3

- Recaudación de la venta de billetes de Lotería.
- Premios de Lotería efectivamente satisfechos.

d) Subsecretaría de Presupuesto y Gasto Público.

C/ Alcalá, 7 - 1ª planta
MADRID-14

- Presupuesto Monetario (mensual).
- Boletín informativo del Sector Público.

e) Dirección General del Tesoro.

C/ Montalbán, 6
MADRID

- Estado de saldos del Tesoro Público en el Banco de España.

f) Intervención General de la Administración del Estado.

C/ Alcalá, 4
MADRID

- Estadística de Derechos contraídos y recaudación obtenida del Presupuesto de Ingresos.
- Situación de los créditos, obligaciones contraídas y pagos ordenados del Presupuesto de Gastos.

g) Subdirección de empresas y participaciones estatales.

C/ Alcalá, 9 - 3ª planta
MADRID

- Empresas Estatales, Memoria (anual).

MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y URBANISMO

Nuevos Ministerios
MADRID-3

- Boletín Informativo (mensual) S.G.T.
- Documentos informativos. S.G.T.

- Boletín Informativo del Medio Ambiente.
- Boletín Informativo del M.O.P.U.
- Informe General del Medio Ambiente en España.
- Las Obras Públicas (anual). S.G.T.

MINISTERIO DE ECONOMIA Y COMERCIO

C/ Castellana, 162

MADRID

- Información Comercial Española (semanal).
- Información Comercial Española (mensual).
- Balanza de Pagos (anual).
- Cuadernos Económicos de I.C.E.
- Informe mensual de coyuntura (D.G.P. y P.E.).
- Informe anual de la economía española (D.G.P. y P.E.)

MINISTERIO DE TRANSPORTES, TURISMO Y COMUNICACIONES

Nuevos Ministerios

MADRID

- Libro Blanco del Transporte.
- La Coyuntura Turística (mensual).
- Avance del movimiento turístico (mensual).
- Estadística de Turismo (anual).

SUBSECRETARIA DE AVIACION CIVIL

Avenida de América, 25
MADRID-2

- Tráfico comercial de transporte aéreo (mensual).
- Estadísticas de tráfico aéreo (nacional e interna- -
cional), anual.

DIRECCION GENERAL DE TRAFICO

C/ Serrano, 41
MADRID

- Boletín Informativo mensual de la Dirección General
de Tráfico.
- Anuario Estadístico General (anual).

BANCO DE BILBAO

a) Servicio de Estudios.

c/ Conde de Aresté
BILBAO

- Servex (Boletín de Comercio Exterior).

- Situación (mensual).
- La Renta Nacional de España y su distribución provincial.
- El Campo.
- Revista de información económica mundial - Boletín - de Londres.
- Informe económico anual.
- Encuesta sobre demanda de crédito.

b) Departamento Comercial.

C/ Diego de León, 16
MADRID

- Aranceles 1976

BANCO HISPANO AMERICANO - SERVICIO ESTUD. ECONOM.

Plaza de Canalejas, 1
MADRID

- Pulso Económico.
- Guía Bursátil.
- Eurocooperation. Etudes économiques européennes.
- Ordenación de la Economía Española.
- La Coyuntura Económica.
- Pulso Bursátil.

BANCO DE VIZCAYA

C/ Alcalá, 45 - 3ª planta
MADRID

- Atlas Estadístico Bancaya.
- Noticiario Económico (mensual).
- Indices Bancaya de expectativas empresariales (mensual).

BANCO CENTRAL

C/ Alcalá, 49
MADRID

- Informe económico anual.
- Momento Económico.
- Boletín informativo.

BANCO ATLANTICO

Plaza Santa María Soledad Torres Acosta, 2
MADRID-13

- La economía española en cifras.
- Temas monográficos.

BANCO URQUIJO - SERVICIO DE ESTUDIOS

Gran Vía, 4

MADRID

- La coyuntura industrial en gráficos.
- Evolución de la economía española.
- Cuadernos financieros.
- Evolución bursátil.
- Perspectivas económicas.

BANCO URQUIJO

Paseo de Gracia, 27

BARCELONA

- Boletín financiero (mensual).
- Información Semanal sobre la Bolsa de Barcelona.
- Coyuntura económica y mercado de valores.

BANCA MAS SARDA

Diagonal, 453 (bis)

BARCELONA

- La coyuntura económica en breve.

BANCO PASTOR - DEPARTAMENTO DE BOLSA Y SOCIEDADES DE -
CARTERA

Pº Recoletos, 19
MADRID-4

- Balanza de Pagos.

BANCO ESPAÑOL DE CREDITO (BANESTO)

Pº de la Castellana, 7
MADRID

- Informe económico anual.
- Anuario del Mercado Español.

BANCO EXTERIOR DE ESPAÑA

C/ Cedaceros, 11
MADRID

- Boletín de información económica.

BANCO GARRIGA NOGUES

Ramblas, 140
BARCELONA

- Boletín "Argus" (mensual).

BANCA MARCH - SERVICIO DE ESTUDIOS

C/ Miguel Angel, 23
MADRID

- Informe de Situación Económica (mensual).

BANCO DE SANTANDER

Paseo de Pereda, 11-12
SANTANDER

- Informe económico.
- España, hechos económicos sobresalientes (mensual).

CONFEDERACION ESPAÑOLA DE CAJAS DE AHORRO

C/ Caballero de Gracia, 30
MADRID-14

- Coyuntura Económica (mensual).
- Papeles de Economía.
- Temas monográficos.

R U M A S A

Plaza Colón, 2
MADRID

- Boletín quincenal de Información Económica.
- Coyuntura Financiera (mensual).

INSTITUTO DE CREDITO OFICIAL

Pº del Prado, 4
MADRID

- Memoria del Crédito Oficial (anual).

BANCO DE CREDITO LOCAL DE ESPAÑA

Pº del Prado, 4
MADRID

- Boletín trimestral informativo.

REVISTA BANCA ESPAÑOLA

Recoletos, 1
MADRID-1

- Banca Española (la revista del sistema financiero).

CONSEJO SUPERIOR DE CAMARAS DE COMERCIO

C/ Claudio Coello, 19
MADRID

- Informe sobre coyuntura económica.

CAMARA DE COMERCIO DE MADRID

Plaza de la Independencia, 1
MADRID

- Información económica mundial.
- Comercio e Industria.
- Suplemento quinquenal de Comercio e Industria.
- Informe económico (anual).

CAMARA OFICIAL DE COMERCIO, INDUSTRIA Y NAVEGACION DE
BARCELONA

Paseo de Isabel II, nº 11
BARCELONA

- Información económica mundial (mensual).
- Boletín de estadística y coyuntura (mensual).
- Boletín de la Cámara de Comercio, Industria y Navegación de Barcelona.

CAMARA DE COMERCIO DE BILBAO

C/ Rodriguez Arias, 6
BILBAO

- Informe sobre la coyuntura industrial de Vizcaya. --
(mensual).
- Boletín de Coyuntura y Estadística de Vizcaya.

- Informe sobre la utilización de la capacidad productiva de Vizcaya.
- Boletín de Coyuntura y Estadística del País Vasco.

SEOPAN

C/ Serrano, 174
MADRID-2

- Informe anual sobre la Construcción (y suplemento estadístico).
- Informe trimestral sobre la Construcción.
- Licitaciones de obras.

O.F.I.C.E.M.E.N.

C/ Velázquez, 23
MADRID

- Producción, Venta, importaciones y exportaciones de cemento.

C.T.N.E. (TELEFONICA)

C/ Valverde, 2 - 10º
MADRID

- Memoria anual.
- Datos telefónicos mensuales.

U.N.E.S.A.

C/ Francisco Gervás, 3
MADRID

- Documentación eléctrica. Boletín informativo mensual.
- Memoria estadística eléctrica.

R.E.N.F.E.

C/ Darro, 32
MADRID-2

- Información Estadística General (edita Gabinete de -
Prensa y Difusión) (mensual).
- Memoria Anual.
- Servicio Público (revista mensual).

C.A.M.P.S.A.

C/ Capitán Haya, 41
MADRID

- Memoria.
- Informe mensual.
- Informe general.

ASTILLEROS ESPAÑOLES, S.A. - OFICINA TECNICA

C/ Padilla, 17
MADRID

- Memoria anual.

A N F A C

C/ Cea Bermúdez, 6 - 2º
MADRID-3

- Boletín Mensual (automoción).

U N E S I D

C/ Castelló, 128
MADRID-6

- Unesid, información siderúrgica (mensual).

TRANSPORTE

C/ Padilla, 72
MADRID-6

- Transporte (mensual).

AYUNTAMIENTO DE MADRID - DELEGACION DE ABASTOS Y MER--
CADOS

Plaza la Villa, 5
MADRID

- Mercados de Madrid, Resumen informativo mensual.

S.I.E.C. - SERVICIO DE INFORMACION Y ESTUDIOS CATALA--
NES

Diagonal, 484, pral. 2ª
BARCELONA-6

- Argus Informativo.

EDITORIAL LEX NOVA

C/ Tres Amigos, 8 - Apart. 276
VALLADOLID

- Tablas de Salarios (Impresos).

EDITORIAL CASTRO

Plaza de los Carros, 3
MADRID

- Aranceles.

S E I S

C/ Goya, 7

MADRID

- Seis (información laboral).

UNIVERSIDAD COMERCIAL DE DEUSTO

C/ Hermanos Aguirre, 2

BILBAO

- Boletín de Estudios Económicos.

AGENCIA EUROPA PRESS

Pº de la Castellana, 210

MADRID

- Resumen Económico (diario).

14. ALGUNAS CONCLUSIONES

Por lo que se desprende de lo dicho hasta -- aquí, con respecto al aparato estadístico-económico es pañol, cabe establecer algunas conclusiones:

En primer lugar, no se ofrece mucho para averiguar cómo está y hacia donde va la vida económica -- del país, y por consiguiente, las limitaciones estadísticas impiden, en múltiples ocasiones, que las decisiones de política económica sean las más adecuadas.

En segundo lugar, es lamentable el retraso en la publicación de numerosas estadísticas, lo que impide el enjuiciamiento claro y oportuno de los acontecimientos económicos.

En tercer lugar, es imperdonable el vacío estadístico provocado por la clausura de una información estadística sin ser sustituida por otra, sobre todo si se trata de indicadores clave en un momento determinado, cual es el caso del índice de inversión aparente -- en el momento actual.

En cuarto lugar, es ciertamente condenable la ocultación de parcelas enteras de la actividad económica, al no existir estadísticas ni buenas ni malas, como sucede en gran parte de las actividades terciarias.

Por último, resulta por completo inaceptable la falta de transparencia y difusión de muchas estadísticas económicas que siendo demandadas por todos los sectores de la Sociedad, pueden, sin embargo, ser utilizadas por muy pocas personas. Es una exigencia a la Administración que las estadísticas oficiales, sufragadas por todos los ciudadanos, puedan ser, en justa correspondencia, utilizadas por cualquier ciudadano que, en consecuencia, debe tener el más fácil acceso a las mismas.

15. BIBLIOGRAFIA

ALCAIDE, J.: Fuentes estadísticas españolas para el --
análisis de la coyuntura económica. Lagunas que presen
tan. Exámen crítico de las mismas, Investigación de la
Coyuntura, Ministerio de Industria, Madrid, 1975.

BANCO DE ESPAÑA: Una estimación trimestral de la C.N.
de España, Madrid, 1975.

C.E.C.A.:

- El índice de precios de consumo. Una nueva ver- -
sión del ICV, Coyuntura Económica, nº 2, 1977.
- Indicadores de Coyuntura. El Sector Agrario, Co--
yuntura Económica, nº 3, 1977.
- Indices de producción industrial, Coyuntura Econó
mica, nº 4, 1977.

- El índice de inversión aparente. Análisis estadístico de su fiabilidad, Coyuntura Económica, nº 7, 1977.
- La encuesta de salarios. Coyuntura económica nº 8, 1977.
- Indicadores españoles de coyuntura. Estadísticas de empleo, Coyuntura Económica, nº 9, 1977.
- Indicadores españoles de coyuntura. Índices de actividad financiera del Sector Público, Coyuntura Económica, nº 13, 1978.
- Indicadores españoles de coyuntura. La encuesta - de infrautilización de la capacidad productiva, - Coyuntura Económica, nº 14, 1978.
- Un indicador del Ahorro de las familias. Análisis de su evolución reciente, Coyuntura Económica, nº

15/16, 1978.

- La utilidad de la información sobre Comercio Exterior, Coyuntura Económica, nº 17, 1978.

CULBOIS, P.: La política coyuntural, Ed. ICE, Madrid, 1974.

DIDIER, M.: Les projections économiques d'ensemble, -- PUF, París, 1979.

ENSEÑAT, A.: Encuestas de Coyuntura Industrial, Investigación de la Coyuntura, Ministerio de Industria, Madrid, 1975.

GUTMANN, P.M.: Ilusiones estadísticas y políticas equivocadas, ICE, Agosto-Septiembre, 1980.

HERRERO, A.: El nuevo índice de precios industriales ,

Boletín de Estudios Económicos, UCD, nº 101, Bilbao, -
Agosto, 1977.

HERSCHEL, F.J.: Introducción a la predicción económi--
ca, F.C.E. México, 1978.

KEYFITZ, N.: Estadísticas oficiales, Enciclopedia In--
ternacional de las Ciencias Sociales, Tomo 4, Aguilar,
Bilbao, 1974.

LEGUINA, J.: Los indicadores de paro, Boletín de Estu-
dios Económicos, UCD, nº 101, Bilbao, Agosto, 1977.

RODRIGUEZ TAMAYO, P.: Los indicadores monetarios en la
economía española, Boletín de Estudios Económicos, UCD,
nº 101, Bilbao, Agosto, 1977.

NOTA BIBLIOGRAFICA

La Bibliografía utilizada en la elaboración - de este capítulo se completa con la serie de publica-- ciones que figuran en el punto 13) del mismo, a las -- que hemos debido recurrir en casi su totalidad para in-- vestigar el contenido y la forma de elaboración de las estadísticas que se comentan. En casi todos los casos esta explicación se encuentra en algunos de los núme-- ros correspondientes a las citadas publicaciones esta-- dísticas.

CAPITULO QUINTO

LOS INFORMES DE COYUNTURA

I N D I C E

1. Cuestiones previas	pág. 543
2. Estructura, forma de elaboración y fuentes estadísticas de un in- forme de coyuntura	pág. 549
2.1. Diseño	pág. 549
2.2. La introducción	pág. 566
2.3. La evolución pormenorizada	pág. 596
2.4. El resto del informe	pág. 656
3. La inflación y el paro: análisis del IPC y de la EPA	pág. 662
3.1. Planteamiento	pág. 662
3.2. Los indicadores de precios en España	pág. 663
3.3. El IPC	pág. 671
3.4. Los indicadores de paro	pág. 682
3.5. La EPA	pág. 684
4. Bibliografía	pág. 708
Anexo: Publicaciones y fuentes esta- dísticas para la elaboración de in- formes económicos, fundamentalmente de coyuntura	pág. 726

CAPITULO QUINTO

LOS INFORMES DE COYUNTURA

1. CUESTIONES PREVIAS

"No se puede juzgar objetivamente la evolución económica de un país más que siguiendo la variación en el tiempo de un cierto número de magnitudes económicas susceptibles de ser medidas"(1) . Estas magnitudes, más o menos numerosas según el desarrollo estadístico del país, pueden ser magnitudes-flujo (producción de energía eléctrica a lo largo de un período dado, por ejemplo), o magnitudes-fondo (parados a fin

(1) INSEE: Études et conjoncture, Quinzième année, nº 4, PUF, París, Abril 1960, pág. 300

de cada año, por ejemplo). La periodicidad de estas -- magnitudes es también variable: diaria, semanal, quin cenal, mensual, trimestral, semestral o anual.

A pesar de la marcada tendencia a la conver-- gencia de los enfoques estructural y coyuntural, la -- evolución de una determinada situación económica puede ser analizada de dos maneras:

- 1ª) - Se puede seguir la evolución en el tiempo de las variables económicas, comparando su valor en un momento determinado (que puede ser el fin de cada año) con su valor un año antes. Esta es la -- forma de operar en los trabajos que conducen a -- la elaboración de la Contabilidad Nacional, o -- del Presupuesto económico de un país.
- 2ª) - Se puede, también, analizar la situación económi-- ca en un momento dado, buscando las tendencias -- de la evolución a corto plazo de las magnitudes económicas consideradas como fundamentales para caracterizar una situación de conjunto. Esta es la forma de proceder del coyunturalista.

Un análisis de coyuntura puede ser, pues, de-- finido como "la determinación de las tendencias de las

principales variables económicas, sobre la base del --
análisis de su pasado reciente, y la previsión de su -
evolución o modificación en el futuro inmediato".

Partiendo del hecho de que los sistemas de --
economía de mercado son sistemas en desarrollo en el -
sentido de que en los mismos, tanto la renta nacional
bruta en términos reales como la renta nacional neta -
per cápita, crecen, pero que a pesar de todo, en su de
sarrollo, las economías de mercado presentan alzas y -
bajas en la formación de la renta, es decir, experimen
tan fluctuaciones cíclicas (2), es por ello que suele
decirse que el desarrollo de los sistemas capitalistas
se caracteriza por la repetición de ciclos económicos
que se manifiestan en diversas fases o situaciones co

(2) A partir del inicio de la actual crisis, en algu--
nos países se han producido retrocesos en los nive
les absolutos de la Renta Nacional en 1974/75 y --
posteriormente en 1979/80, por lo que, de conti- -
nuar esta tendencia, los análisis coyunturales de-
berán realizarse, en un futuro no lejano, conside-
rando la reaparición del "viejo" ciclo económico ,
en sustitución del actual ciclo de "crecimiento".

yunturales. Es preciso recordar a propósito del término "situación coyuntural", o simplemente "coyuntura", lo que escribió Wagemann en su "Introducción a la Teoría de la Coyuntura Económica":

"La palabra coyuntura deriva del latín, y aparece en primer lugar en la astronomía medieval. Se utilizaba en el mismo sentido que la palabra "constelación", que significaba la posición respectiva de las estrellas. Ya en el siglo XVII se empleó en la lengua hablada, pasando posteriormente al lenguaje comercial, para expresar la marcha de los negocios. La comparación con los fenómenos astronómicos tiene un significado más profundo: igual que los astros se aproximan o se alejan unos de otros de acuerdo con leyes fijas, -- también los procesos económicos se enfrentan y se entrelazan con arreglo a determinadas leyes ... La ciencia de la coyuntura trata de aclarar la acción de estas leyes, siendo por tanto la ciencia que estudia los movimientos económicos y sus conexiones regulares" (3).

(3) Citado en, Di Fenizio, F.: Diagnósticos, predicciones y políticas coyunturales, Bosch, Barcelona, -- 1969, pág. 12.

Para referirse, pues, al cuadro clínico que define el momento que vive la economía de un país y -- las posibilidades de su desarrollo o evolución futura, los economistas utilizan el término "coyuntura económica", hoy de uso generalizado, que como hemos visto procede del latín y se empleó primariamente en la astronomía en el sentido de "constelación". Analizar, la co--yuntura económica de un país significa, por tanto, "estudiar y valorar el presente de una economía, tratando de identificar las posibilidades desde las que ha de --construirse su futuro" (4). Esta investigación de la --situación económica presente, realizada con objeto de evaluar el futuro, constituye el campo problemático --del coyunturalista y el contenido de sus "informes de

(4) CECA: Coyuntura económica: una presentación, en --Coyuntura Económica, nº 1, Madrid, 1977, pág. 5.

coyuntura". Analizada la situación del aparato estadístico-económico español en el capítulo anterior, en el presente abordamos el análisis de la estructura de un informe de coyuntura típico, referido a la economía española, así como de la metodología para su elaboración y de las fuentes estadísticas utilizadas en el mismo.

2. ESTRUCTURA, FORMA DE ELABORACION Y FUENTES ESTADISTICAS DE UN INFORME DE COYUNTURA

2.1. Diseño.

Los informes de coyuntura de carácter general contienen, obviamente, un análisis de coyuntura, y su periodicidad suele ser mensual. Para que un informe de coyuntura sea tal, es condición necesaria que presente el requisito de situar al usuario del mismo frente a los problemas generales de la economía, en el período para el que se realiza el informe, con una valoración de la importancia de los mismos, de tal modo que permita la ordenación jerárquica de las decisiones fundamentales que pueden dar solución a los citados problemas.

* La estructura de un informe de coyuntura debe constar, al menos, de tres partes bien diferenciadas:

a) - Una "introducción", donde se analice la problemática global de la economía de que se trate, en el contexto internacional, y se tracen las perspectivas de evolución en el próximo futuro.

b) - Una "evolución pormenorizada", que presente un tratamiento más minucioso de la situación económica

nómica en un momento determinado y de sus perspectivas de futuro, ampliando el tratamiento de los problemas - en sus dimensiones, sectorial y espacial.

c) - Unas "conclusiones y perspectivas", donde se resume la problemática económica y sus perspectivas futuras a fin de jerarquizar la serie de actuaciones de política económica necesarias a la vista del -- cuadro clínico-económico analizado.

También suelen contener los informes de coyuntura, un "Apéndice estadístico y gráfico" en el que suelen figurar los cuadros estadísticos y gráficos fundamentales que han servido de base para el análisis, y - un "Apéndice legislativo", que contiene las principales medidas de política económica tomadas hasta el momento de realizar el informe y desde el informe inmediato anterior.

* Las fuentes estadísticas que deben ser utilizadas - en todo informe de coyuntura dependen de dos factores fundamentalmente: por una parte de la situación y grado de desarrollo del aparato estadístico-económico del país de que se trate, y por otra de los propios objetivos del coyunturalista a la hora de realizar el in--

forme. Independientemente de estas consideraciones es fundamental que las estadísticas utilizadas presenten la mayor homogeneidad posible.

* En cuanto a la forma de elaboración de un informe - de coyuntura, ello depende fundamentalmente de la relación objetivos-medios disponibles por el coyunturalista. Siempre contando con la ayuda de la previsión económica a corto plazo, que es la técnica instrumental - básica para el análisis coyuntural, habrá de elegirse entre las distintas estrategias metodológicas: determinista, sistemática, sintomática y globalizada. Del mismo modo que los cuadros macroeconómicos han desplazado a los modelos econométricos como instrumento general - de previsión, debido a las mutaciones a que está sometida actualmente la estructura económica de las distintas sociedades en que nos movemos, la estrategia - sintomática con la ayuda de la globalizada (5) o de -

(5) Vid. Didier, M.: Les projections économiques d'ensemble. PUF, París, 1979.

conjunto, ha desplazado a las estrategias determinista y sistemática, en la elaboración de los análisis coyunturales, y es en este sentido que debe ser reconsiderado el análisis coyuntural, como ya hemos puesto de manifiesto en capítulos anteriores.

Todo informe de coyuntura debe contener, una vez resuelto el problema del tratamiento de los datos, tres tipos de análisis que se realizan sucesivamente:

- a) Un balance de situación en el momento de su confección.
- b) Un análisis de la evolución reciente de las principales variables económicas.
- c) Unas perspectivas a corto plazo, que suelen preceder a una serie de medidas político-económicas que se proponen en vista de los análisis anteriores (situación económica y previsible evolución).

El tratamiento de los anteriores temas se desarrolla tanto en "la introducción" (de forma global) como en la "evolución pormenorizada" (que presenta un

tratamiento más minucioso y por grandes Bloques o Agregados); la parte más difícil en cuanto a la elaboración del informe es la que se refiere a la armonización de ambas piezas, ya que las dos tratan de los mismos temas, si bien la Introducción lo hace de forma global, y la Evolución Pormenorizada está referida a los distintos Agregados o Bloques que conforman la actividad económica y que son los siguientes:

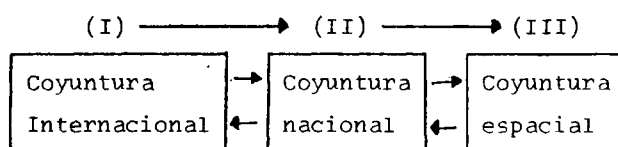
- 1) Demanda.
- 2) Actividad o Producción.
- 3) Indicadores socio-económicos o Bloque del Equilibrio Interno (precios, salarios y empleo fundamentalmente).
- 4) Sector Exterior o Bloque del Equilibrio Externo.
- 5) Sector Público.
- 6) Sector Monetario y Financiero.
- 7) Coyuntura Espacial
- 8) Coyuntura Internacional.

Antes de afrontar el problema de la "armonización" entre "Introducción" y "Evolución Pormenorizada", es preciso tener en cuenta las interrelaciones entre los Agregados 1) a 6) de la propia Evolución Pormenorizada (coyuntura nacional) con el 7) (Coyuntura es-

pacial) y con el 8) (Coyuntura Internacional); es decir, se necesita una previa armonización "interna" de la -- propia evolución pormenorizada teniendo en cuenta el - siguiente esquema de interrelaciones (gráfico nº 1):

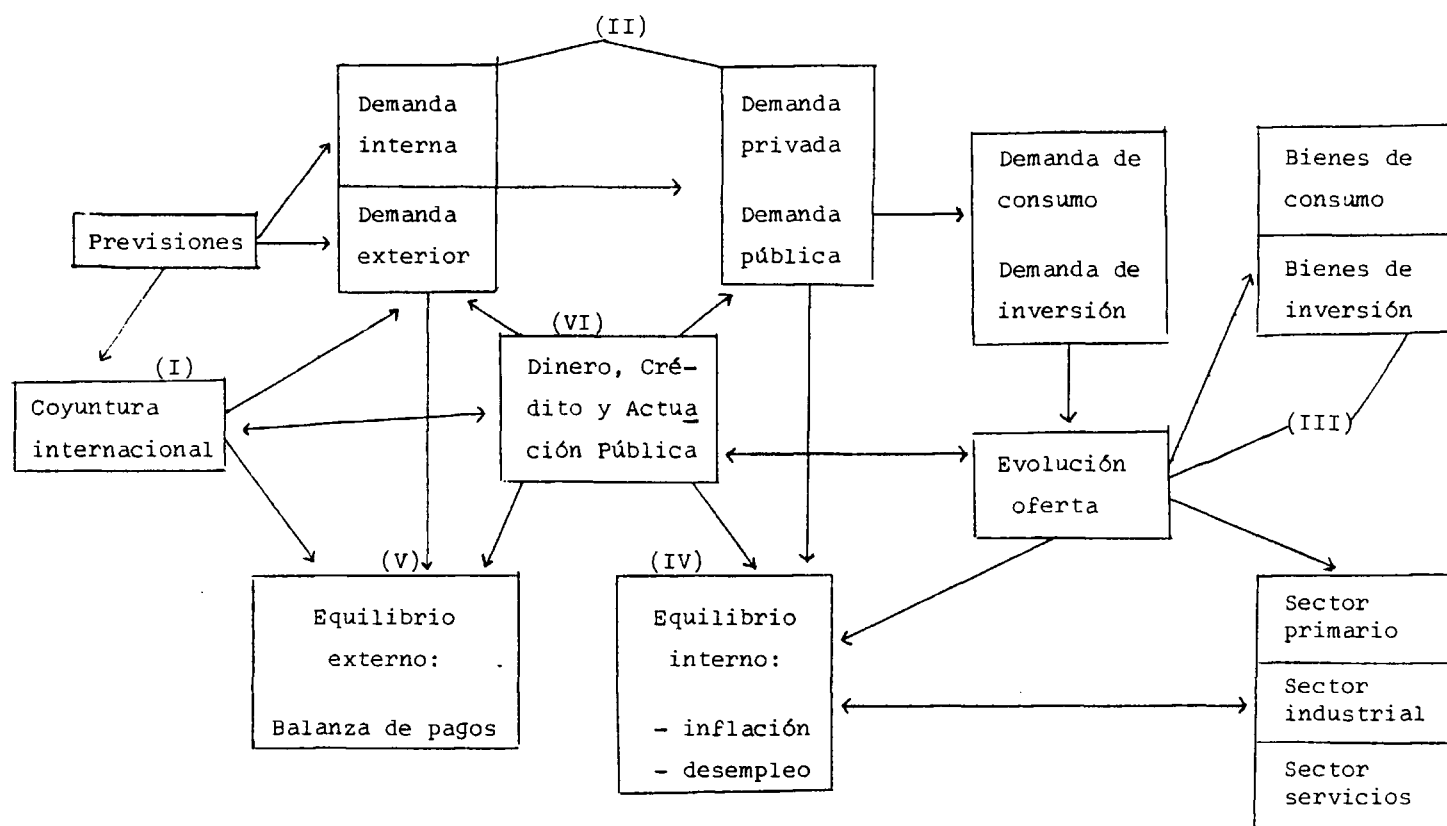
EVOLUCION PORMENORIZADA: ARMONIZACION INTERNA

GRAFICO 1



Superando este escollo, la necesaria armonización entre Introducción y Evolución Pormenorizada, precisa de tres requisitos:

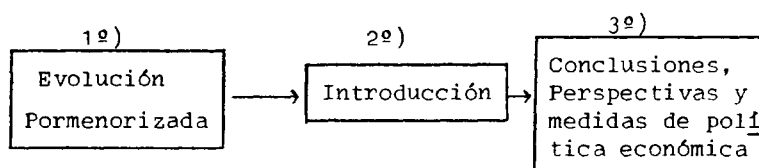
1º) - Un orden lógico de causación de los -- acontecimientos económicos y sus correspondientes interrelaciones, que refleje el proceso de formación de la renta, tal como se manifiesta en el gráfico-esquema nº 2.



2º) - El segundo requisito para la armonización de las dos partes fundamentales de todo informe de coyuntura es disponer de un orden de elaboración -- del informe. Teniendo en cuenta que la Evolución Pormenorizada contiene un tratamiento de la temática coyuntural por partes o Bloques, y la Introducción presenta un tratamiento global, que permite extraer las "conclusiones, perspectivas y medidas de política económica" (que constituyen la tercera parte del informe), de -- acuerdo con el método deductivo de análisis que propugnamos para la elaboración de los análisis coyunturales, el orden lógico de elaboración debe ser el que figura en el gráfico-esquema nº 3.

ORDEN DE ELABORACION DE LAS PARTES QUE CONFORMAN UN INFORME DE COYUNTURA

GRAFICO 3



3º) - El tercer requisito (y más importante) para la "armonización" que estamos analizando, es la - disposición de un marco de coherencia que refleje las principales interrelaciones entre las variables económicas a que se refiere todo informe de coyuntura, y en tre los sectores real y monetario de la economía.

En este sentido, el óptimo sería poder disponer de un modelo teórico que recogiera las relaciones de comportamiento que sirviesen de base para el análisis coyuntural (6); la estimación econométrica de ese modelo teórico permitiría determinar las necesarias in terrelaciones cuantitativas (7). Sin embargo, las difi cultades de especificación de un modelo teórico y las que supondría su estimación econométrica, hacen desa--

(6) Vid. Tress, R.C.: The Contribution of Economic - - Theory to Economic Prognostication, Economica, New Series, nº 103, Agosto, 1959.

(7) Vid. Theil, H.: Applied Economic Forecasting, - -- North-Holland, Publishing Co, Amsterdam, 1966.

consejable que este instrumento sea tomado como marco de coherencia para el análisis coyuntural de la economía española por razones aludidas en anteriores capítulos. En estas circunstancias, la herramienta fundamental para la realización del análisis coyuntural está constituida por las Cuentas Nacionales que "además de servir como marco conceptual, aseguran la consistencia de las estimaciones" (8). En ausencia, pues, de un modelo econométrico para la economía española, el marco de coherencia para la necesaria armonización entre Introducción y Evolución Pormenorizada está constituido por los Cuadros macroeconómicos (verdadera sinopsis de las Cuentas Nacionales) y las relaciones entre las variables que los componen y que son en definitiva las que se pretende analizar en todo informe de coyuntura. Aún cuando únicamente se considera como cuadro macroeconómico el que se refiere a la Demanda, el marco de coherencia debe estar constituido por los cuadros ma--

(8) Herschel, F.J.: Introducción a la predicción económica, FCE, México, 1978, pág. 33.

macroeconómicos considerados en sentido amplio: el Cuadro de Demanda, el de Oferta y el de Distribución.

Los elementos que conforman el marco de coherencia son, en consecuencia, los siguientes:

1) El cuadro macroeconómico de Demanda.

En este cuadro se contemplan los agregados — del Producto Interior Bruto por el lado de la Demanda (o el Gasto) (9), tal como figuran en la Tabla 1.

-
- (9) Este elemento del marco de coherencia permite revelar las interrelaciones entre las macromagnitudes que componen el PIB por el lado del Gasto, conduciendo a la ecuación económica fundamental — — — —
 $Y \text{ (a p.m.)} = C + I + X - M.$

La demanda externa que figura en el cuadro, está — constituida por el Saldo neto de la Balanza de Bienes y Servicios (excluidas rentas), correspondiente a la Balanza de Pagos. La Balanza de Pagos es — el necesario nexo de unión entre economía nacional y Sector Exterior; en particular el saldo de la Balanza Corriente sirve para medir la capacidad (o — necesidad) de financiación de la economía de un — país mediante la consideración de la ecuación económica fundamental transformada: $Y = C + I + X - M$; de donde $X - M = (Y - C) - I = A$ (Ahorro) — I.

CUADRO MACROECONOMICO DE DEMANDA

Tabla 1

	T. <u>Reales</u>	<u>Precios</u>	T. <u>Monetarios</u>
1. Consumo privado nacional (c.p.)			
2. Consumo público (C.P.)			
3. Formación Bruta de Capital (I)			
3.1. Pública			
3.2. Privada			
3.3. Variación de Existencias			
4. (1+2+3). Demanda Interna			
5. Importaciones de B. y S. (M)			
6. Exportaciones de B. y S. (X)			
7. (6-5). Demanda Externa			
8. (4+7). PIB a p.m. (Y a p.m.)			

Fuente: Elaboración propia.

2) El cuadro macroeconómico de Oferta y Empleo.

El segundo elemento del marco de coherencia - está constituido por el cuadro macroeconómico de oferta y empleo que contempla las interrelaciones entre -- las macromagnitudes que componen el PIB por el lado de la Oferta, y sus relaciones con la productividad y el - empleo (10) (Tabla 2).

(10) De este cuadro se deduce la contribución de los - grandes sectores económicos a la formación del -- PIB: $Y \text{ (a. c.f.)} = (PIB)_p + (PIB)_s + (PIB)_t$.

Considerando que Población ocupada =

$$= \frac{Y \text{ (a c.f.)}}{\text{Productividad}}, \text{ se obtienen los valores}$$

de las magnitudes relacionadas con el empleo.

La integración entre los cuadros de Demanda y - - Oferta se lleva a cabo mediante la consideración de la siguiente regularidad económica:

$Y \text{ (a c.f.)} = Y \text{ (a p.m.)} - \text{Impuestos Indirectos} +$
+ Subvenciones de explotación; impuestos indi--
rectos y subvenciones de explotación se obtienen
de la Cuenta de explotación de las empresas.

CUADRO MACROECONOMICO DE OFERTA Y EMPLEO Tabla 2

	T. <u>Reales</u>	<u>Precios</u>	T. <u>Monetarios</u>
1. PIB, del Sector Pri- mario (PIB _p)			
2. PIB, del Sector Se- cundario (PIB _s)			
3. PIB del Sector Ter- ciario (PIB _t)			
4. (1+2+3). PIB a c.f. Y (a c.f.)			
A Población Activa			
B Productividad			
C Población Ocupada			
D Desempleo			
E Nivel de paro			

Fuente : Elaboración propia.

3) El cuadro macroeconómico de Distribución.

El tercer elemento del marco de coherencia, - está constituido por el Cuadro macroeconómico de Dis- tribución (Tabla 3), que refleja la retribución de los factores por su participación en el proceso producti- vo (11). Es preciso tener en cuenta que los cuadros ma- croeconómicos deben elaborarse en términos reales y mo- netarios (12).

-
- (11) La forma en que se distribuye el producto es de - tal modo que $RN = W + E_N$.

La integración entre el Cuadro de Distribución y los anteriores (de Oferta y Demanda) se realiza - de acuerdo con la regularidad económica: $RN = Y$ (a c.f.) - Amortizaciones + Rentas netas del Res- to del Mundo; Las "amortizaciones" se obtienen de la cuenta de ingresos y gastos de las empresas, - considerando el "Consumo de capital fijo". Las -- "Rentas Netas del Resto del Mundo" se obtienen de la Balanza de Pago considerando las "rentas de in- versión" y las "rentas de trabajo".

- (12) La integración entre los sectores real y moneta- rio de la economía se realiza, mediante la consi- deración del Presupuesto Monetario, ya que las -- "Disponibilidades de crédito interno" (fundamen- talmente de crédito al sector privado) ejercen in- fluencia en la actividad económica real y en la evolución de los precios: de ahí la importancia - de tener en cuenta los "ratios" PIB/Disponibili- des líquidas, y crédito al Sector privado/Disponi- bilidades líquidas. El Presupuesto Monetario sir- ve, además, para interrelacionar la economía na- cional con el Sector Exterior, a través de la "va- riación de reservas" (Posición exterior del Banco de España).

CUADRO MACROECONOMICO DE DISTRIBUCION

Tabla 3

	T. Reales	Precios	T. Monetarios
1. Remuneración de los asalariados (W)			
1.1. Sueldos y Sala- rios netos			
1.2. Cotizaciones a la Seguridad Social..			
2. Excedente neto de ex- plotación (E_N)			
3. (1+2). Producto Nacio- nal Neto a c.f. (R.N)			
Fuente : Elaboración propia.			

El marco de coherencia analizado (que puede - ampliarse con algunos cuadros auxiliares), posibilita la convergencia de los enfoques coyuntural y estructu-

ral, está en consonancia con la estrategia sintomática de análisis coyuntural, es el marco natural para la estrategia globalizada y, lo que es más importante, permite la simulación de medidas de política económica -- (13), medidas que van a ir a parar a la parte del informe de "Conclusiones y perspectivas". En definitiva, la situación y previsiones de las variables macroeconómicas, obtenidas por Bloques en la "Evolución Pormenorizada" mediante la consideración analítica de los indicadores que las representan, deben ser coherentes -- con las de los cuadros macroeconómicos y de indicadores que figuran en la "Introducción", y de la simulación de escenarios alternativos, con la ayuda de estos cuadros, deben deducirse las medidas de política económica

(13) El Cuadro de Demanda permite la simulación de distintas políticas económicas ante la ruptura de -- los equilibrios interno y externo; el Cuadro de -- Oferta y Empleo, permite la simulación de políticas de empleo, sobre la base de la consideración de la productividad, los costes salariales y el -- nivel de inflación, y el cuadro de Distribución -- permite la simulación de políticas de rentas y -- de distribución.

mica que van a figurar en la parte de "Conclusiones, - perspectivas y medidas de política económica". La virtualidad del marco de coherencia que presentamos radica, pues, en su "poder armonizador" de las distintas - partes que componen un informe de Coyuntura.

Con los elementos anteriores, podemos pasar a ordenar la estructura de un informe-tipo de coyuntura sobre la economía española que responderá básicamente a las características antes diseñadas.

2.2. La Introducción.

La primera parte de un informe de coyuntura , por orden de presentación, es una introducción donde - aparece la visión global de la economía española en el contexto internacional y las perspectivas de evolución en un futuro inmediato. Aunque figura en primer lugar en los informes de coyuntura, se debe elaborar después de la segunda parte como fruto de casi todo el trabajo del informe. Contiene a su vez, los siguientes apartados:

a) - Evolución económica internacional, y últimos indicadores.-

Partiendo de un cuadro macroeconómico, en el que figuran los crecimientos de las principales macro-magnitudes (desde las tres ópticas de la Oferta, la Demanda y la Distribución) para la zona de la OCDE (o para la zona del Mercado Común) para el año anterior al que se realiza el informe, y una estimación de los crecimientos de las mismas para el año en que se hace el informe, se hace un análisis de la situación del entorno económico internacional y de su tendencia, para determinar la influencia que pueda tener sobre la propia evolución interna (14).

(14) La información utilizable para la elaboración de esta parte procede de las siguientes publicaciones: Información económica Mundial, (mensual), Cámara de Comercio, Industria y Navegación de Barcelona; Eurostatistiques, Données por l'analyse de la conjoncture, (mensual), CEE; Perspectives économiques de l'OCDE; Comptes Nationaux de l'OCDE ; Principaux indicateurs économiques (mensual), -- OCDE.

Suele figurar, también, en este apartado, un -
cuadro de indicadores económicos internacionales (15),
y más concretamente un cuadro de indicadores económi--
cos ESPAÑA-CEE, debido a nuestra irremediable integra-
ción, que contiene los últimos indicadores disponibles
en el mes en que se realiza el informe.

Los indicadores normalmente utilizados son --
los siguientes:

PARO - 1. Paro registrado en porcentaje de la po-
blación activa.

PRODUCCION - 2. Índice desestacionalizado de produc- -
INDUSTRIAL ción industrial.

(15) Pueden verse cuadros de este tipo en los siguien-
tes informes: Informe anual del Banco de España ,
Informe anual del Banco de Bilbao, Informe men- -
sual sobre la situación económica de la Banca - -
March.

SECTOR - 3. Tasa de cobertura de las importaciones
EXTERIOR por las exportaciones.

4. Saldo comercial España-CEE.

INFLACION - 5. Indice de precios al consumo.

La forma de elaboración del cuadro de indicadores ESPAÑA-CEE, es similar a la del cuadro de indicadores nacionales que se explicará después (16). Únicamente cabe decir que, a continuación figura un modelo de cuadro de indicadores España-CEE, elaborado para Abril de 1980.

(16) Las fuentes estadísticas para la elaboración del cuadro son las siguientes: Para España, Indicadores de coyuntura (mensual), INE; Para la CEE, -- Eurostatistiques, Données por l'analyse de la conjoncture, (mensual), Office Statistique des Communautés européennes.

INDICADORES

Fecha último dato	ÚLTIMOS MESES						Variación último mes sobre el mes anterior	previo p/ano en miles	previo p/ano en miles
	último (A)	penúltimo (B)	Δ A/B	Δ A/B	Δ A/B	Δ A/B			

FABR (a)

1. Paro registrado en porcentaje de la población activa.

- ESPAÑA	Marzo	3,4	3,5	0,0	2,3	2,2	15,2	(w)	↓
- C.E.E.	Abril	3,7	3,8	-0,1	6,0	-3,3	5,4	(w)	↓

PRODUCCION INDUSTRIAL (b)

2. Índice de producción industrial: Base 1976 = 100. Desestacionalizado.

- ESPAÑA	Marzo	121,3	118,6	2,4	120,0	-1,1	-3,2	-	-
- C.E.E.	Marzo	120,5	113,7	6,7	119,8	-0,1	1,7	-	-

SECTOR EXTERIOR (c)

3. Tasa de cobertura de las importaciones por las exportaciones.

- ESPAÑA	Marzo	51,3	55,8	-14,2	60,5	8,3	-29,3	-	-
- C.E.E.	Diciembre	20,7	21,1	-0,4	24,2	-1,9	-6,2	-	-

4. Saldo comercial España-C.E.E. (millones de pesetas).

Abril	-4.617	-4.230	3,8	1.362	-	-	-	-	-
-------	--------	--------	-----	-------	---	---	---	---	---

INFLACION (d)

5. Índice de precios al consumo: Base 1976 = 100.

- ESPAÑA	Marzo	124,8	123,4	0,7	121,5	1,2	15,1	15,1 (ww)	-
- C.E.E.	Abril	146,5	144,0	1,7	142,6	1,0	14,8	12,2 (ww)	-

(w) : Tendencia a empeorar ↓ ; (w) tendencia a mejorar ↑ ; (w) tendencia a permanecer igual →

(ww) : Las tasas anuales de crecimiento de los índices de precios al consumo se han estimado sobre la base de la tasa de crecimiento de los meses del año consecutivo.

(a) : El paro disminuyó en un 1,1 por cien en la Comunidad en el mes de Abril respecto a Marzo, mostrando una tendencia a la disminución como sucedió en los primeros meses de 1979. Con respecto al mismo mes del año anterior, el número de parados ha aumentado en un 5,2 por cien, situándose en 5,2 millones. Por países, la tasa de variación del número de parados (Abril sobre Abril) ha sido la siguiente:

Holanda	Dinamarca	Alemania	Irlanda	Inglaterra	Luxemburgo	Francia	Bélgica	Italia	España
(4,1)	(-1,4)	(-5,8)	(-1,1)	(13,6)	(0,0)	(6,5)	(3,7)	(4,4)	(23,0)

El paro registrado en porcentaje de la población activa, por países ha sido en el mes de Abril, el siguiente:

Holanda	Dinamarca	Alemania	Irlanda	Inglaterra	Luxemburgo	Francia	Bélgica	Italia
(4,0)	(5,4)	(3,2)	(8,1)	(5,2)	(0,6)	(6,2)	(8,5)	(7,3)

(b) : La evolución del índice de producción industrial por países ha sido:

Alemania - Francia - Italia - Holanda - Bélgica - Luxemburgo - Inglaterra - Dinamarca

Marzo 80 +/- Febr. 80	2,2	0,0	-1,0	3,5	3,8	0,6	-0,8	-1,2
Marzo 80 s/ Marzo 79	5,2	3,5	-1,5	5,8	8,2	1,0	-5,3	5,0

(c) : En el Comercio Exterior de la Comunidad con terceros países, se ha registrado en el último mes un aumento tanto en las exportaciones como en las importaciones. Por países, excepto Alemania, todos presentan déficit comercial. En lo que se refiere al saldo comercial España - C.E.E., se ha modificado la tendencia presentando déficit en los dos últimos meses, se ha registrado déficit con todos los países de la C.E.E., excepto con Italia, Francia y Bélgica, habiéndose alcanzado tasas de cobertura superiores a la media con todos ellos, excepto con Irlanda y Dinamarca. Francia ha sido el principal suministrador de la C.E.E., seguido de Alemania. Asimismo, nuestras principales ventas han sido efectuadas a Francia, Alemania e Italia.

(d) : El índice de Precios al Consumo para el conjunto de la Comunidad ha aumentado en 1,7 por cien en el mes de Abril sobre Marzo. Por países, se han registrado los siguientes incrementos:

Inglaterra	Bélgica	Holanda	Luxemburgo	Dinamarca	Alemania	Irlanda	Francia	Italia
(1,1)	(0,1)	(1,0)	(0,8)	(0,9)	(0,7)	-	(1,1)	(1,4)

La tasa de crecimiento de los precios en el período Abril-79, Abril-80, ha sido para la Comunidad del 14,3 por cien. Con referencia a los Estados Miembros, esta misma tasa a evolucionado del siguiente modo:

Irlanda	Holanda	Bélgica	Luxemburgo	Alemania	Francia	Dinamarca	Inglaterra	Italia
-	(6,9)	(6,4)	(6,7)	(6,8)	(11,3)	(14,1)	(21,8)	(20,9)

b) - Visión global de la economía española --
(17).:-

Se parte aquí también de un cuadro macroeconómico, de similares características al anterior, elaborado para España, mediante técnicas de previsión a corto plazo, del cual, con la ayuda fundamental de la información procedente de la segunda parte del informe, se extrae una visión de conjunto de la problemática general de la economía española (18). Respecto a los cuadros macroeconómicos que figuran tanto en este apartado como en el correspondiente a la evolución económica internacional, hay que señalar que estos han de elaborarse para el año anterior al que se realiza el infor-

(17) Una buena visión global suele figurar en la "Coyuntura económica" que mensualmente publica la CECA.

(18) Para la elaboración de este apartado, suele ser suficiente los "Indicadores de Coyuntura" que con carácter mensual publica el INE y el Boletín Estadístico del Banco de España, también de carácter mensual.

me, haciendo una previsión de los mismos para el año - durante el cual se realiza el informe. Al no disponerse de una Contabilidad Nacional Trimestralizada (para el caso de España) los Cuadros deben elaborarse sobre una base anual, lo que supone una obvia limitación para el análisis coyuntural.

c) - Últimos indicadores.-

Se elabora aquí un cuadro de los últimos indicadores disponibles, en el mes para el que se hace el informe. Se utilizan los datos originales, únicamente si no existe la serie desestacionalizada, o si no tiene componente estacional, ya que al coyunturista le interesa sobre todo el perfil cíclico y la tendencia de la serie, y por eso elimina el componente estacional y el irregular.

De los indicadores utilizados, se suelen dar, en un cuadro de doble entrada:

- El último dato disponible.
- El penúltimo.
- La variación del último dato sobre el penúltimo.
- El antepenúltimo dato.

- La variación del penúltimo dato sobre el antepenúltimo.
- La variación del último dato sobre un año antes.
- La previsión del indicador para el año en que se -- realiza el informe. Para los indicadores cualitativos se hace por el sistema de "flechas" mediante -- una previsión sintomática, y para los cuantitativos, elevando a tasa anual, los datos conocidos del citado indicador, en aplicación de la estrategia determinística.

Los indicadores utilizados suelen ser los siguientes:

DEMANDA (19)

- 1 Matriculación de turismos
- 2 Consumo de gasolina
- 3 Cartera de pedidos
- 4 Stocks de productos terminados

(19) Un indicador importante de la demanda de inversión, es el "índice de inversión aparente", pero desgraciadamente, en estos momentos no se elabora, y por ello se ha de prescindir de él. En sustitución del mismo el INE recomienda la utilización de dos nuevos indicadores que publica en su Boletín de Indicadores de Coyuntura: el "índice de Disponibilidades de Bienes de Equipo" (para el análisis de la inversión en equipo) y el "índice de Producción industrial de Materiales de Construcción" (para medir la inversión en Construcción).

Los dos primeros son datos desestacionalizados y son suministrados por el Boletín mensual "Indicadores de coyuntura" del I.N.E. Los dos últimos son datos originales y proceden de la "Encuesta de opiniones empresariales" que con carácter mensual elabora el Ministerio de Industria y Energía; son indicadores cualitativos (20).

PRODUCCION

- 1 Índice de producción industrial
- 2 Consumo aparente de cemento
- 3 Producción de energía eléctrica
- 4 Producción de acero
- 5 Producción de automóviles
- 6 Tendencia de la producción.

(20) A veces, aparecen además en este grupo de indicadores la "Matriculación de camiones", la "Importación de Bienes de Equipo" y el "Índice de ventas en grandes almacenes", pero este último se considera un mal indicador, tanto por la antigüedad de su base, como por su baja cobertura.

Los cinco primeros datos son suministrados -- por el Boletín del I.N.E. "Indicadores de Coyuntura" , el último lo suministra el Ministerio de Industria y -- Energía (Encuesta de Opiniones Empresariales) y es un indicador cualitativo (21).

(21) Es usual que aparezcan entre este grupo de indicadores "el grado de utilización de la capacidad -- productiva" (aunque presenta el inconveniente de tratarse de un indicador trimestral), y ciertos -- indicadores representativos de la actividad del -- Sector Servicios, como son el "número de visitantes extranjeros", el total de "conferencias telefónicas" celebradas, el índice de "actividad ferroviaria", el índice de "actividad del transporte marítimo", el índice de "actividad del transporte aéreo" (estos tres últimos índices en forma de media ponderada de los índices de viajeros-Km. y toneladas-Km. transportados en cada medio de -- transporte), y el consumo de gas-oil para transporte terrestre. Para medir la actividad del Sector Público se puede utilizar el "número de asalariados del sector público", y completando al consumo de cemento, se pueden usar como indicadores de la actividad constructora, el "ritmo de actividad" (procedente de la Encuesta de opiniones empresariales), la licitación pública, y el "número de viviendas iniciadas, en construcción y terminadas".

INDICADORES SOCIO-ECONOMICOS

- 1 Precios al consumo
- 2 Precios industriales (22)
- 3 Precios pagados por los agricultores
- 4 Precios percibidos por los agricultores
- 5 Retribución media por hora trabajada (23)
- 6 Paro registrado (24).

Todos estos datos son originales. Precios al consumo, e industriales, son suministrados por el Boletín "Indicadores de Coyuntura" del INE. Precios paga-

(22) Este indicador sustituye al obsoleto índice de -- precios al por mayor, desde septiembre de 1980.

(23) Es un indicador que se deduce de la encuesta trimestral de salarios y su representatividad ha sido puesta en entredicho en múltiples ocasiones.

(24) Mejor indicador es el "paro estimado" deducido de la EPA, pero tiene el inconveniente de que su periodicidad es trimestral.

dos y percibidos por los Agricultores, los suministra el Boletín mensual de estadística agraria (Ministerio de Agricultura). La retribución media por hora trabajada es suministrada por el Boletín del I.N.E., y Paro registrado lo suministra el Instituto Nacional de Empleo (25).

SECTOR EXTERIOR

- 1 Importaciones de mercancías
- 2 Exportaciones de mercancías
- 3 Saldo Comercial
- 4 Nivel de reservas

(25) Otros indicadores que suelen figurar en este grupo son "el índice de productividad", la conflictividad laboral medida a través de las "horas de trabajo perdidas", la "retribución por persona" - medida a través del incremento ponderado de la masa salarial procedente de los convenios colectivos, el "coste salarial por persona en la construcción", y los "salarios agrícolas".

Todos estos datos son originales y los suministra el "Boletín mensual de Comercio Exterior" publicado por la Dirección General de Aduanas, y también el INE en sus "Indicadores de Coyuntura".

Para complementar estos indicadores, se emplean a veces otros tres:

- Tasa de cobertura de las importaciones por las exportaciones.
- Cobertura temporal de las importaciones por las reservas existentes, y
- Relación real de intercambio =

$$= \frac{\text{Precios de exportaciones}}{\text{Precios de importaciones}}$$

Los dos primeros se deducen de los anteriores, y el último de los "índices de precios de Comercio Ex-

terior" elaborados por el Banco Hispano Americano (26).

SISTEMA MONETARIO

- 1 Base monetaria
- 2 Disponibilidades líquidas
- 3 Crédito al sector privado
- 4 Tipos de interés de los mercados monetarios.

Todos estos datos son suministrados por el Bo

(26) Entre este grupo de indicadores, pueden figurar - también los siguientes: "Saldo de la Balanza corriente", "ingresos de divisas por turismo", "endeudamiento exterior", "índice de competitividad exterior" e "índice de posición efectiva de la peseta" frente a las principales monedas o grupos de ellas, en especial: frente a todo el mundo, -- frente a U.S.A., frente a la C.E.E. y frente a -- los países desarrollados.

letín estadístico (mensual) del Banco de España (27).

SECTOR PUBLICO (28)

(27) Un cuadro más amplio de indicadores monetarios, - estaría constituido por los siguientes:

(1) M_1 = Oferta Monetaria = dinero legal en manos del público + depósitos a la vista.

(2) M_2 = M_1 + depósitos de ahorro.

(3) M_3 = Disponibilidades líquidas = M_2 + depósitos a plazo.

(4) Tipos de interés del mercado monetario.

(5) Crédito al sector privado.

(6) Crédito al Sector Público.

(7) Demanda de crédito (aunque únicamente existe en este campo la encuesta realizada mensualmente por el Banco de Bilbao).

(8) Volúmen de reservas.

(9) Índice ponderado de cotización de las Bolsas.

(10) Volúmen de contratación de las Bolsas.

(28) A veces figuran en este grupo de indicadores algunos referentes específicamente a la Seguridad Social como son: "Ingresos Corrientes", "Gastos Corrientes", "Saldo no financiero", "Cotizaciones - Sociales" y "Prestaciones Sociales", pero presentan el inconveniente de que tienen una periodicidad trimestral, y se publican con gran retraso.

- 1 Ingresos presupuestarios (acumulado) (29).
- 2 Pagos presupuestarios (acumulado) (30).
- 3 Saldo presupuestario (acumulado) (31).
- 4 Apelación al Banco de España (acumulado) (32).

Todos estos indicadores son suministrados por el Ministerio de Hacienda (33).

-
- (29) Se refiere a la Administración Central y se mide en términos de "Ingresos recaudados".
- (30) Se refiere a la Administración Central y se mide en términos de "Pagos Ordenados"; si los pagos -- ordenados se desglosan en pagos ordenados para -- gastos corrientes y para inversión, se puede analizar la evolución de la Inversión Pública y su -- "grado de realización".
- (31) Se refiere sólo al Sector Estado.
- (32) Se refiere a todo el Sector Público.
- (33) Las publicaciones de las que se pueden obtener estos indicadores son: Estadística de derechos contraídos y recaudación obtenida del Presupuesto de Ingresos y Situación de los Créditos, obligaciones contraídas y pagos ordenados del Presupuesto de Gastos, elaborada por la Intervención General de la Administración del Estado; Presupuesto Monetario, elaborado por la Subsecretaría de Presupuesto y Gasto Público.

Con este cuadro de indicadores, para cuya -- elaboración es preciso tener en cuenta, fundamentalmente, los análisis efectuados en la segunda parte del informe, ya se tiene una idea bastante exacta de cual es la situación económica general y se puede hacer una -- previsión sintomática, de su evolución en el próximo -- futuro; incluso se pueden dar indicaciones sobre posibles medidas de política económica para enderezar una determinada situación anómala, o para proseguir en una determinada línea, que se considere conveniente (34).

A continuación figura, un cuadro de indicadores nacionales para Mayo de 1980, con una serie de no-

(34) Cuadros de indicadores del tipo del aquí analizado se encuentran en las siguientes publicaciones coyunturales: "Boletín económico" (mensual) del Banco de España; "Coyuntura financiera" (mensual) de Rumasa; "Situación" (mensual) del Banco de Bilbao. La Dirección General de Previsión y Política Económica, del Ministerio de Economía y Comercio, elabora también un cuadro mensual de este tipo. -- En Francia se elabora un cuadro de indicadores -- (para la economía francesa) por el Ministère de -- L'Economie et des Finances (D.G. de L'INSEE).

tas explicativas, en las que a veces se incluyen indicadores adicionales, que explican mejor la situación económica que los que figuran en el cuadro propiamente dicho (35).

Una cuestión importante a tener en cuenta respecto a la elaboración de cuadros de indicadores es la siguiente: Considerando que los "últimos datos" de todos los indicadores no están referidos al "mismo momento", se pueden "proyectar" hasta el momento presente - los datos de aquellos indicadores que resulten atrasados, con la finalidad de realizar un diagnóstico "sincrónico", empleando para esta proyección la estrategia determinística. Sin embargo esta mera extrapolación — puede ser peligrosa en los actuales momentos de crisis, debido al hecho de que las series no presentan "regularidades" en su evolución y la predicción del valor ac-

(35) Obsérvese que el indicador nº 12 se refiere a -- "precios al por mayor", ya que el "índice de precios industriales" es de elaboración y difusión posteriores.

tual del correspondiente indicador puede resultar --
"erronea", por lo cual en estas circunstancias es pre-
ferible desechar los indicadores atrasados, o tenerlos
en cuenta referidos a la fecha en que se han publicado,
aunque el cuadro no resulte homogéneo. Esto último es
lo que normalmente se hace, avalado por la experiencia
tanto nacional como internacional, y no hay otro reme-
dio mientras no se resuelvan las deficiencias del apa-
rato estadístico que conducen a la existencia de los -
"retrasos" en la publicación de muchos indicadores.

INDICADORES ECONOMICOS NACIONALES - MAYO 1990

INDICADORES	Fecha último dato	DATOS 2 ULTIMOS MESES					Variac. dir. dato s/un año antes(%)	previc. p/año en curso
		último (A)	penúlt. (B)	% Δ A-B	antepe-núlt. (C)	% Δ B-C		
DEMANDA								
1. Matriculación de turismos (unidades) (1).....	Abril	41.876	41.041	2,0	47.703	-12,1	-7,2	-
2. Consumo de Gasolina (millones de litros) (2).....	Abril	312,3	377,5	6,0	515,2	12,1	-3,5	-
3. Cartera de Pedidos (% respuestas netas)(Enc. Mº de Industria) (2)	Mayo	+ 52	- 48	-4 (w)	+ 49	+1 (w)	-20 (w)	(ww) ↓
4. Stocks productos terminados (% respuestas netas) (Enc. Mº de Industria) (2)	Mayo	+ 33	+ 28	+5 (w)	+ 25	+2 (w)	+17 (w)	(ww) ↓
PRODUCCION (a)								
5. Índice de Producción industrial (base 1972=100)...	Marzo	142,2	138,8	2,4	140,4	-1,1	-3,9	-
6. Consumo aparente de cemento (miles ton.)(1)(3)...	Marzo	1584	1873	-15,4	1977	-5,3	-8,5	-
7. Producción de energía eléc. (miles de KW/h)(2)...	Marzo	2071	5865	2,32	10.231	-12,06	0,2	-
8. Producción de acero (miles de toneladas) (2).....	Abril	1147	1107	3,6	846	30,1	14	-
9. Producción de automóviles (unidades) (2).....	Febr.	100.825	87.712	+14,2	77.411	13,3	46,7	-
10. Nivel de Producción (% resp. netas)(enc.Mº Ind)(2)...	Mayo	0	- 14	+4 (w)	- 3	-11 (w)	-15 (w)	(ww) ↓
INDICADORES SOCIO-ECONOMICOS								
11. Precios de cons. (Variac. mens. en %) (2)(b).....	Mayo	0,7	1,0	-	0,5	-	15,1	15,1 (4)
12. Precios al por mayor (" " ") (2)	Febr.	-0,1	4,1	-	2,3	-	12,6	27,1 (4)
13. Precios percibidos por agricultores (variaciones mensuales en porcentaje) (2)	Marzo	1,9	2,1	-	5,0	-	5,2	-
14. Precios pagados por los agricultores (variaciones mensuales en porcentaje) (2) (5) (c)	Marzo	0,7	1,2	-	5,3	-	27,01	-
15. Papeo registrado (miles de personas) (2) (d)	Mayo	1.241,9	1.244,2	-0,2	1.232	1,2	23,0	(ww) ↓
16. Retribución media por hora trabajada (nivel índice base 1967 = 100) (2)	Febr.	732,3	701,1	4,2	749,6	-0,2	15,6	-
SECTOR EXTERIOR (e)								
17. Importaciones (millones de ptas.) (3)	Abril	224.208	192.576	16,7	189.853	1,4	20,0	-
18. Exportaciones (millones de ptas.) (3)	Abril	120.334	126.831	-4,8	119.534	6,1	28,3	-
19. Saldo comercial (millones de ptas.) (2)	Abril	-103.274	-65.745	58,1	-70.319	-6,5	170,1 (6)	82,5 (7)
20. Reservas exteriores (millones de ptas.)	Mayo	11.286,7	11.756,1	1,2	12.111,3	-2,9	405 (w)	-
SISTEMA MONETARIO (f)								
21. Base monetaria (miles de millones de ptas.) (2)...	Mayo	1886,418	1.831	3,0	1.863	-1,7	15,8	-
22. Disponibilidades líquidas (miles de mill.ptas.)(1)...	Mayo	10.608,3	10.549,4	0,5	10.376,2	1,7	17,0	-
23. Crédito al Sector Privado (miles de millon. ptas)	Abril	8.322,0	8.034,2	0,7	8.754,2	2,1	19,0	-
SECTOR PUBLICO (g)								
24. Ingresos presupuestarios (miles de millones de ptas. en medias móviles de 3 meses) (1)	Abril	169,4	148,4	13,6	104,1	42,6	-	-
25. Pagos presupuestarios (miles de millones de ptas. en medias móviles de 3 meses) (1)	Abril	177,7	180,1	-1,3	164,4	2,5	-	-
26. Saldo presupuestario (miles de millones de ptas. en medias móviles de 3 meses) (1)	Abril	- 8,3	- 31,7	-70,7	- 60,3	- 47,4	-	290,0

INDICADORES ECONOMICOS NACIONALES - MAYO 1980

NOTA

- 1) Datos desestacionalizados.
- 2) Datos originales.
- 3) El consumo aparente de cemento es la producción, menos las exportaciones, más las importaciones, menos los stocks.
- 4) El dato de precios al consumo se obtiene elevando a tasa anual los datos de los cinco primeros meses de 1.980, y el de precios al por mayor tomando los dos primeros meses de 1.980.
- 5) Se toma el índice restringido para los precios pagados por el agricultor, debido a que el índice general sólo da información anual; aquel índice representa el 54,7 por ciento del índice general.
- 6) Aumento porcentual del período transcurrido de 1.980 respecto al mismo período de 1.979.
- 7) Tasa de variación del déficit comercial previsto para 1.980 respecto al de 1.979.
- 8) Datos de avance.
- 9) Déficit previsto del presupuesto del Estado.

4) Variación en valor absoluto.

5a) Previsión a la tendencia en los próximos meses: ↑ (tendencia a mejorar); ↓ (tendencia a empeorar); → (tendencia a permanecer igual).

- a) No se incluye el índice de inversión aparente por haberse dejado de elaborar.
- b) La variación acumulada respecto a Diciembre es 6,0. La variación media anual es 15,7.
- c) Tomando los índices anuales móviles, tenemos el índice que relaciona los precios percibidos respecto a precios pagados para los meses, MARZO, FEBRERO Y ENERO: 101,1; 102,9 y 105,0 respectivamente. Si tomamos el ratio precios percibidos respecto a precios pagados, más la remuneración de los asalariados, más el salario imputado a los trabajadores por cuenta propia, tendremos que en: MARZO, FEBRERO Y ENERO: 37,2; 38,3 y 39,6 respectivamente.
- d) Pazo estimado según la encuesta de población activa.

	<u>2º Trimestre 1979</u>	<u>3º Trimestre 1979</u>	<u>4º Trimestre 1979</u>	<u>1º Trimestre 1980</u>
TOTAL PAZO ESTIMADO	1.129.000	1.219.200	1.334.200	1.470.900
TASA DE PAZO	3,7	9,30	10,1	11,2

- e) Cobertura temporal de las importaciones por las reservas existentes.

Abril 1980 - 3,7 meses
Abril 1979 - 6,1 meses

Porcentaje de cobertura:

Abril 1980 - 51,6 Enero-Abril 1980 - 60,5
Abril 1979 - 75,0 Enero-Abril 1979 - 78,1

- f) Tasa de crecimiento respecto al mismo mes del año anterior. (Serie original).

	<u>Noviembre</u>	<u>Diciembre</u>	<u>Enero</u>	<u>Febrero</u>	<u>Marzo</u>	<u>Abril</u>	<u>Mayo</u>
Disponibilidades líquidas ...	13,1	19,0	17,9	17,5	17,3	17,4	17,0
Créditos S. Privado	16,5	16,8	17,4	17,6	18,8	19,0	—

- g) Período Enero-Mayo 1.980. (miles de millones).

<u>Ingresos realizados</u>	<u>Pagos realizados</u>	<u>Déficit Monetario</u>
699,2	831,9	132,7

d) - La situación de la economía española en el ciclo económico.-

A la hora de elaborarse el informe de coyuntura, es otro punto que debe tratarse en su parte introductoria (36).

A fin de determinar la posición de la economía en el ciclo económico y con el propósito de arrojar alguna luz sobre la fase del ciclo (crecimiento, -

(36) Ello no es sin embargo muy usual; los informes de coyuntura no suelen suministrar este tipo de información tan válida para avanzar en el análisis coyuntural: El antiguo Ministerio de Planificación sí incluía en sus informes un análisis de la situación de la economía española en el ciclo económico, e incluso con la ayuda de perfiles cíclicos de indicadores de anticipación llegaba a revelar los cambios de tendencia; en esa misma línea estaban los "informes de Coyuntura" de la Dirección de Estudios del INI. Actualmente puede verse un tratamiento de este tipo en la "Coyuntura Económica" (mensual) de la CECA, y en algunos informes elaborados por D. Julio Alcaide.

auge, recesión o crisis) en que ésta se encuentra, y de prever si puede haber un cambio de fase en el futuro inmediato, se siguen los siguientes pasos en aplicación de la estrategia sintomática, a través del método de los indicadores adelantados:

1.- Se elige un indicador que se supone puede medir - fácilmente el ciclo de la actividad económica. Se suele elegir el índice de producción industrial, por considerarlo más representativo; con él se analiza el ciclo de la actividad industrial y, por extensión, el ciclo económico general.

2.- Se utiliza la serie desestacionalizada del citado índice.

3.- Se halla su curva de "tendencia a corto plazo", - calculada en base a medias móviles, sobre la serie desestacionalizada.

4.- Se halla la curva de tendencia a largo plazo del mismo índice, que es una recta calculada a través de - un ajuste mínimo-cuadrático, de la serie desestacionalizada.

5.- Se halla el grado de desviación (en porcentaje) - entre las tendencias a corto plazo y a largo plazo, ob-
teniendo así una curva que nos dá el perfil cíclico, y
nos muestra la situación de la economía en el ciclo en
el momento de hacer el informe, pudiendo preverse el -
posible cambio de tendencia, si se cuenta con los per-
files cíclicos (elaborados por el mismo método) de in-
dicadores de anticipación.

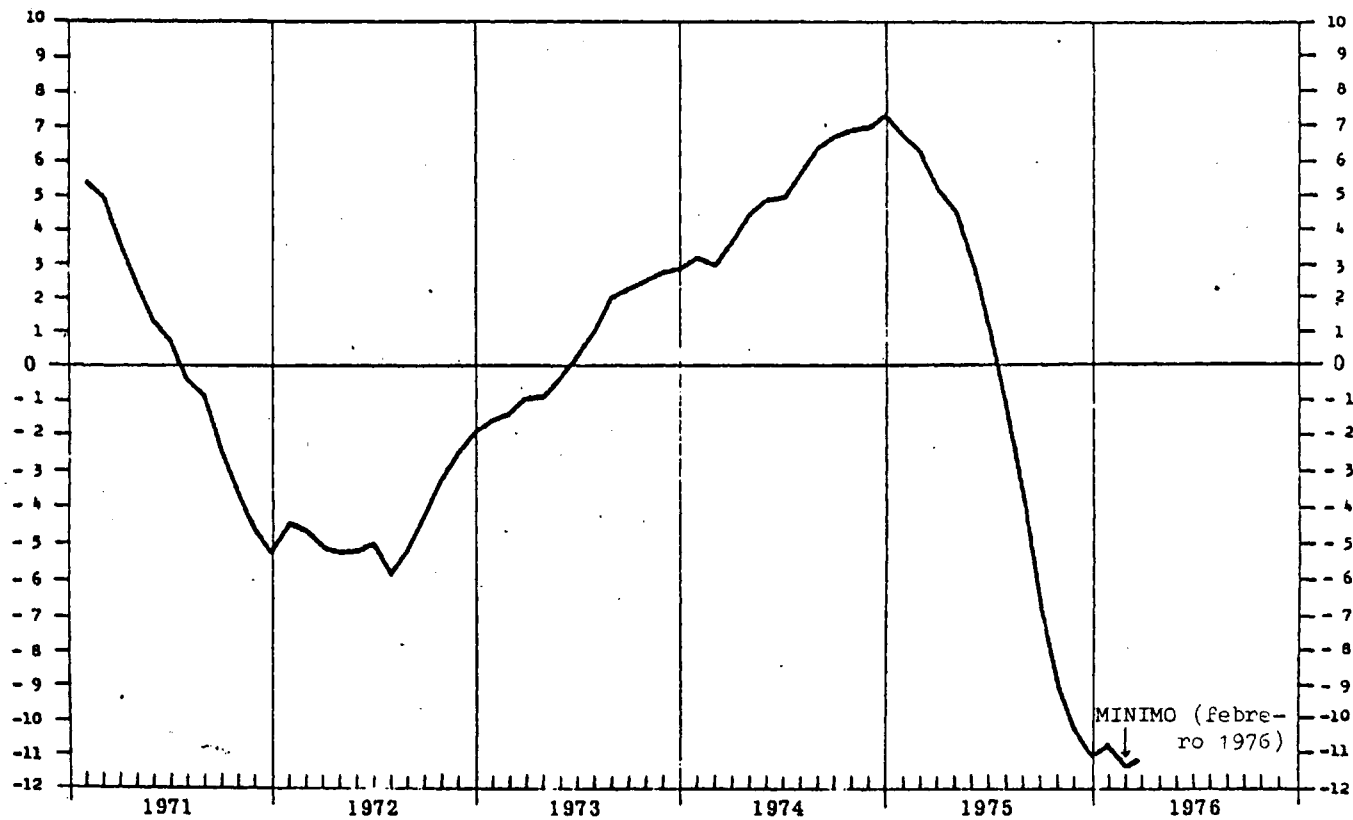
A partir de la crisis de 1974/75, se recomien-
da la utilización, como cronología de referencia, de -
un "índice sintético" ampliamente representativo de la
actividad económica global, en sustitución del índice
de producción industrial. El problema es, la dificultad
de su elaboración por la no disponibilidad estadís-
tica de los datos que le sirven de soporte.

Un ejemplo de la situación económica española
en el ciclo económico, en febrero de 1976 se muestra -
en el gráfico adjunto, utilizando el índice de produc-
ción industrial como cronología de referencia. Si se -
han elegido estas fechas no ha sido por azar; de todos
es sabido que el año 1975 registró un incremento del -
Producto Interior Bruto cercano al crecimiento cero, -
hecho desconocido en la moderna historia económica de

España desde 1960, llegándose a un punto mínimo del ciclo económico español en febrero de 1976.

Nosotros, en un informe de coyuntura elaborado en el cuarto trimestre de 1975, pudimos captar ese punto mínimo con cuatro meses de anticipación, es decir, en octubre de 1975. Tomando como cronología de referencia el ciclo del IPI y como indicador de anticipación la "cartera de pedidos de bienes de inversión", - observamos en el ciclo de este último indicador un mínimo en octubre de 1975, y teniendo en cuenta que el - "adelanto mediano" del mismo (para la captación de los mínimos) con respecto al de referencia era de cuatro - meses, ello nos condujo a predecir un mínimo en la actividad económica para febrero de 1976, que efectivamente se produjo como se observa en el gráfico adjunto.

y la tendencia a largo plazo)



MINIMO (febre-
ro 1976)

Fuentes: Elaboración propia, sobre la base de datos del INE.

e) - Los problemas más importantes de la economía española.-

En el momento de hacer el informe, es otro -- punto a tratar en la introducción. Se refiere a problemas a corto plazo obviamente. El contenido de este punto, sintetiza el cuadro clínico de la economía, a partir del análisis de los apartados anteriores y de la -- segunda parte del informe, teniendo en cuenta además -- las informaciones procedentes de publicaciones especializadas y de informes de expertos.

f) - Medidas de política económica y perspectivas.-

Este es (o suele ser) el último punto tratado en la introducción.

En él figuran las perspectivas de la economía en el próximo futuro, que se deducen del estudio de -- los indicadores de posición, de los de anticipación y del análisis de los problemas que les afectan, teniendo en cuenta además la situación de la economía en el ciclo económico, la visión global que da el cuadro ma-

croeconómico, y el entorno internacional. Para la elaboración de las perspectivas se emplea la denominada - estrategia sintomática. Con esta misma estrategia, se elaboran, a partir de todas las informaciones precedentes, las posibles medidas de política económica que se consideran convenientes, dada la situación económica, y las perspectivas.

Así finaliza la introducción del informe, que debe ser elaborada con especial mimo, pues es la que - resúme todo el informe, y además la que llega a todos los posibles usuarios por figurar en primer lugar.

Muchos de los informes de coyuntura de uso co rriente, empiezan y terminan con una introducción de - este tipo sin posterior desarrollo (37). Suelen ser --

(37) Este es el caso de "La Coyuntura económica en breve" (mensual) de la Banca Más Sardá, del "Momento económico" del Banco Central (mensual) y del antiguo "Noticiario económico" del Banco de Vizcaya (también mensual).

los informes de periodicidad anual, como el del Banco de España y el del Banco de Bilbao, los que cuentan -- con una mejor introducción del tipo de la analizada. -- También contenían una buena introducción los informes de coyuntura, de carácter mensual o trimestral, elaborados por la Comisaría del Plan de Desarrollo, los elaborados por la Subdirección General de Análisis e Informática de la Secretaría General Técnica del Ministerio de Planificación, los de la Secretaría General Técnica del Ministerio de Hacienda y los elaborados por -- la Dirección de Estudios del INI.

En la actualidad, tienen una buena introducción, refiriéndonos únicamente a informes mensuales, -- la "nota económica del Ministerio de Economía y Comercio (D. G. de Previsión y Política Económica) y sobre todo la revista "Situación" del Banco de Bilbao.

Particular comentario merece esta última publicación de carácter coyuntural. Efectivamente, a partir de 1976, la revista "Situación" incorporó en su introducción dos indicadores para reflejar la problemática global de la economía española: el indicador general de actividad económica y bienestar social, y el índice de malestar social. El primer indicador trata de

aglutinar en un sólo dato una idea aproximada del comportamiento económico y el bienestar social para cada mes considerado, obteniendo un índice general ponderado a partir de las tasas interanuales de crecimiento - de las siguientes magnitudes:

- a) Población activa,
- b) Nivel de paro,
- c) Saldo de la balanza por cuenta corriente,
- d) Índice de Gini, de distribución personal de la renta,
- e) Salario por persona,
- f) Precios al Consumo,
- g) Producto Interior Bruto,
- h) Inversión en Capital Fijo, y
- i) Consumo familiar.

El indicador de malestar social, establece un índice ponderado, a partir de la consideración de, dos magnitudes:

- a) La variación de la tasa de inflación, y
- b) La variación de la tasa de paro.

2.3. La evolución pormenorizada.

La segunda parte del informe, es una evolución pormenorizada: es lo más laborioso del mismo, por la amplitud de datos que se manejan, pero, como ya hemos indicado, no es la parte más importante del informe. Llega únicamente a las personas que por su profesión, desean profundizar en algún aspecto especial de la Coyuntura. Como ya hemos indicado, esta parte es la que se elabora en primer lugar y en la misma se analiza el Balance actual, el comportamiento reciente y las perspectivas de las principales variables macroeconómicas; este análisis no se realiza globalmente, sino por grandes Bloques o Agregados y a través de multitud de indicadores representativos de las variables que conforman cada Bloque. Es necesario tener en cuenta que debe obtenerse un diagnóstico adecuado para cada Agregado y para el conjunto de Agregados, y para no perderse en la simple consideración de indicadores parciales de cada Bloque y adquirir una visión global de la situación económica, los análisis efectuados en esta "Evolución Pormenorizada" se sintetizan en la "Introducción" (que se elabora en segundo lugar), fundamentalmente en los cuadros macroeconómicos y de indicadores que figuran en la misma; posteriormente, las simulacioo

nes realizadas en la Introducción, a través de los cuadros anteriores, permitirán establecer las "Conclusiones, perspectivas y medidas de política económica" -- (Tercera parte del informe), completándose así el análisis coyuntural correspondiente en sus partes más importantes.

* Los Agregados o Bloques que se consideran en esta parte y que conforman su estructura, son los siguientes: Demanda, Actividad, Indicadores Socioeconómicos, Sector Exterior, Sector Público, Sector Monetario y Financiero, Coyuntura espacial y Coyuntura Internacional, sucesivamente.

Así pues, la estructura de esta segunda parte suele ser, esquemáticamente la siguiente:

1.- Evolución de la demanda. (38).

(38) Sin tomar en consideración los informes anuales - del Banco de Bilbao, Banco de España, Ministerio de Economía y Comercio y Rumasa (Informe Económico-Financiero), donde tanto esta parte, como las

Se trata de analizar en este punto, cual es - la situación de la demanda global interna (ya que la - demanda externa se considera al estudiar el sector exterior). Con un esquema operativo, se trata de analizar los "Empleos" en el cuadro-balance de la economía en un momento determinado y su previsible evolución futura. Del análisis de la Demanda se obtiene el cuadro macroeconómico de Demanda en lo que se refiere a las - macromagnitudes que conforman la demanda interna, y la serie de Indicadores más representativos de la evolu--

...//...

- (38) demás de la "Evolución Pormenorizada", están, en general, suficientemente tratadas, los informes - de coyuntura donde mejor desarrollada aparecía es ta parte eran los realizados por la Dirección de Estudios del INI, y por el antiguo Ministerio de Planificación. En la actualidad, resultan adecuados en el tratamiento de la demanda, los informes siguientes: "Situación" (Banco de Bilbao); "Coyuntura Económica" (CECA) y a veces la "Nota económica" del Ministerio de Economía y Comercio.

ción de la misma. Ambos elementos irán después a la --
"Introducción". Se comienza por el análisis del consu-
mo.

Así pues el primer agregado que se considera
es,

1.1. La demanda de consumo (39).

Este apartado se desarrolla, según los puntos
siguientes:

a) Consumo privado nacional.-

(39) Dentro de la demanda de consumo es útil separar,
el consumo familiar (consumo privado), del consu-
mo colectivo (consumo público), analizándose este
último a través de la consideración de los Gastos
de Personal y de compra de Bienes y Servicios por
el Sector Público.

- a.1) Ventas en grandes almacenes.
- a.2) Matriculación de Turismos e índice de consumo --
de gasolina.
- a.3) Consumo de carne.
- a.4) Importación de Bienes de consumo.
- a.5) Salarios.
- a.6) Encuestas sobre opiniones empresariales (cartera
de pedidos y stocks), y utilización de la capaci-
dad productiva, en las industrias productoras de
bienes de consumo.

b) Consumo público.-

- b.1) Pagos ordenados para Capítulos I y II del Presu-
puesto.

c) Perspectivas.-

A continuación se considera la demanda de in-
versión, cuyo desarrollo es el siguiente:

1.2. Inversión.

a) Inversión en capital fijo.-

- a.1) Inversión industrial aparente.
- a.2) Índice de inversión en bienes de equipo: componentes.
- a.3) Encuestas sobre bienes de inversión.
- a.4) Resultados de la encuesta de expectativas de inversión en la industria, e índices de expectativas empresariales.
- a.5) Creación y ampliación de empresas industriales.
- a.6) Matriculación de tractores, vehículos industriales y cosechadoras.
- a.7) Índice de inversión en edificación.

b) Inversión en Existencias.-

- b.1) Análisis de los stocks (Encuestas de opiniones empresariales).

c) Perspectivas.-

Como quiera que se ha dejado de publicar el -

índice de inversión aparente desde diciembre de 1978, en el que se basa fundamentalmente el desarrollo de -- este apartado, hasta tanto no se publique de nuevo, el esquema debe ser sustituido por el siguiente (obviamente con la misma denominación):

1.2. Inversión (40).

a) Inversión en equipo y material de transporte (41).-

(40) Aparte de tomar en consideración la distinción entre Inversión en Capital Fijo e Inversión en Existencias, es conveniente separar también la inversión privada de la inversión pública, cuyo análisis se realiza mediante el estudio de los Gastos Públicos de inversión, medidos en términos de "pagos ordenados" para capítulos VI y VII del Presupuesto.

(41) A partir de 1981 el INE publica y recomienda para el análisis de la inversión en Equipo, el "índice de Disponibilidades de Bienes de Equipo" sustituyendo al antiguo índice de inversión aparente en Bienes de Equipo.

- a.1) Producción industrial de transformados metálicos.
- a.2) Consumo aparente de acero.
- a.3) Matriculación de bienes de inversión.
- a.4) Importación de bienes de equipo.
- a.5) Crédito al Sector privado para compra de Bienes de Equipo.
- a.6) Opiniones empresariales:

- Utilización de la capacidad productiva
- Cartera de pedidos
- Previsión de la tendencia de la producción
- Perspectivas de inversión

b) Inversión en construcción (42).-

(42) A partir de 1981, el INE recomienda para el análisis de la inversión en construcción, el "Índice - de Producción Industrial para Materiales de Construcción", sustituyendo al antiguo índice de inversión aparente en Edificación.

- b.1) Consumo aparente de cemento.
- b.2) Viviendas protegidas (calificadas provisionalmente y en construcción).
- b.3) Viviendas proyectadas (total).
- b.4) Licitación oficial y privada.
- b.5) Crédito-Vivienda.
- b.6) Opiniones empresariales: obra contratada y ritmo de actividad.

c) Inversión en existencias: Análisis de los Stocks (E. O. empresariales).-

d) Perspectivas.-

2.- Evolución de la oferta. (43).

-
- (43) Esta parte suele ser la mejor tratada en los informes de coyuntura, debido fundamentalmente al mayor desarrollo del aparato estadístico-económico en este campo sobre todo en lo que se refiere al sector industrial. Por la calidad del contenido correspondiente a la Evolución de la producción, destacan los siguientes informes mensuales: Situación (Banco de Bilbao); Coyuntura Económica (CECA); Boletín Económico (Banco de España); La Coyuntura Económica (BHA); Informe de situación económica (Banca March).

Se trata de analizar en este apartado, el cuadro-balance de la situación de la economía desde el -- punto de vista de los "Recursos", es decir, de la Actividad productiva, considerando los grandes sectores Primario, Secundario y Terciario, en que normalmente se divide la economía de un país; este análisis conduce a la obtención del cuadro macroeconómico de oferta (ex-- cepto en lo que se refiere a las variables correspon-- dientes al empleo que suelen figurar en el mismo) y de los indicadores más representativos de la misma que pasan después a la "Introducción". El exámen de la Oferta se desarrolla de acuerdo con los siguientes puntos:

2.1. Evolución de la producción del Sector - Primario (44).

(44) Este punto aparecía magistralmente tratado en los Informes de Coyuntura de la Comisaría del Plan de Desarrollo, y actualmente está suficientemente -- tratado en el Informe "Situación" del Banco de -- Bilbao.

a) Agricultura.- Producciones más importantes. Indices de producción agraria.

b) Ganadería.- Producción de carne, disponibilidades e indices de precios. Indices de producción ganadera.

c) Análisis de los precios pagados y percibidos por los agricultores (45).

d) Volúmen y valor de la pesca desembarcada.

e) Perspectivas.

(45) En este subepígrafe debe tratarse también la evolución de los "salarios agrícolas".

2.2. Evolución de la producción industrial -
(46).

a) Índice de producción industrial y productividad del trabajo.

b) Producción y disponibilidades de acero.

c) Demanda de energía eléctrica (47).

d) Consumo de energía primaria.

(46) Este epígrafe aparece muy bien tratado en el "informe mensual de coyuntura industrial" (referente únicamente a este sector) del Ministerio de Industria y Energía. Suficientemente tratado aparece en los informes citados en (43).

(47) El índice de demanda de energía eléctrica es utilizado también para el análisis del PIB total.

e) Encuestas de opiniones empresariales:

- Cartera de pedidos
- Nivel y Tendencia de la producción
- Utilización de la capacidad productiva

f) Análisis de las producciones más importantes: especial referencia a los sectores en crisis (48).

- Siderurgia (49)
- Automóviles (50)
- Construcción naval
- Etc.

(48) Este tipo de análisis aparecía en los informes — elaborados por la Dirección de Estudios del INI ; actualmente figura, en "la Coyuntura económica" — del Banco Hispano Americano, en el "Informe de si tuación económica" de la Banca March y, a veces , en "Coyuntura Económica" de la CECA.

(49) Para la coyuntura de este sector puede verse el — informe mensual contenido en la revista "Información siderúrgica" de UNESID.

(50) El mejor informe sobre este sector es el contenido en el "Boletín Mensual" publicado por ANFAC.

g) Perspectivas.

2.3. Evolución del Sector Construcción (51).

a) Construcción.

- Índice de producción industrial de materiales de construcción.
- Consumo aparente de cemento.
- Licitación de obras.
- Obra contratada (E. O. empresariales).
- Ritmo de actividad (E. O. empresariales).

b) Viviendas totales: proyectos.

(51) El mejor informe sobre este sector es el elaborado por SEOPAN. Un buen tratamiento de este punto aparece en el Boletín económico del Banco de España, y en "Situación" del Banco de Bilbao.

c) Viviendas de protección oficial.

- c.1) Calificación provisional
- c.2) En Construcción
- c.3) Terminadas

d) Perspectivas.

2.4. La oferta del Sector Servicios (52).

Este sector que da origen a más del 50 por --
100 del Producto Interior Bruto, está muy mal cubierto
por las estadísticas existentes en España en la mayo--
ría de los subsectores. No obstante debido a su impor-

(52) El informe que mejor tratamiento sobre el tema --
presenta es la revista "Situación" del Banco de --
Bilbao; también tiene un buen tratamiento el "Bo-
letín Económico" del Banco de España. Un trata- -
miento adecuado era el que presentaban los infor-
mes del Ministerio de Planificación.

tancia han sido varios los especialistas que han intentado elaborar un indicador sintético de actividad de este sector (53), sin que hasta el momento haya habido éxito en la empresa, de tal modo que únicamente se ha llegado a establecer como indicador global, la pobla--ción ocupada en el sector. Por lo tanto, exclusivamen--te se puede analizar el análisis coyuntural de algunos subsectores de acuerdo con el siguiente esquema:

a) Evolución del Subsector Transportes (54).

-
- (53) Yo mismo intenté elaborar un indicador sintético en 1974, en un trabajo para el antiguo Ministerio de Planificación, titulado "Algunas consideraciones sobre un intento de establecer un indicador - para el Sector Servicios".
- (54) Un buen informe (específico del Subsector) es el realizado por la Federación de Transportes de la UGT. La revista mensual TRANSPORTE, suele reali--zar también un análisis específico de la coyuntu--ra del Sector.

- Actividad ferroviaria (se utiliza un índice medio ponderado de los viajeros-Km. y las toneladas-Km. transportados).
- Actividad del transporte marítimo (se -- utiliza un índice ponderado de los viaje ros y mercancías entrados y salidos en - los puertos).
- Actividad del Transporte Terrestre (se - mide a través del consumo de gasóleo-au- tomoción).
- Actividad del Transporte Aéreo (se utili za un índice ponderado de los viajeros y mercancías transportados en avión).
- Perspectivas.

b) Turismo.

- Número de visitantes.
- Distribución por países.
- Ingresos por turismo.
- Capacidad hotelera (grado de ocupación).

- Turismo español.
- Perspectivas.

c) Comunicaciones (55).

d) Comercio interior (56).

e) Sector Público (57).

-
- (55) En el análisis de este sector se considera el número de conferencias y pasos telefónicos, y el número de efectos postales y telegramas enviados.
- (56) Se analiza fundamentalmente a través del "índice de ventas en grandes superficies comerciales", — aunque su publicación no es regular.
- (57) El Valor Añadido del Sector Público se analiza (a falta de mejores indicadores) a través de la evolución del número de asalariados en el mismo.

3.- Indicadores sociales (Bloque del Equilibrio Interno) (58).

Una vez analizada la situación y perspectivas de la economía desde el punto de vista de la oferta y la demanda, en este apartado se analiza fundamentalmente la problemática referente a los aspectos que inciden en los desequilibrios internos de la economía: paro e inflación. De este modo se estudian fundamentalmente, los problemas laborales, salariales y de pre-

(58) No hay unanimidad en cuanto al contenido de este apartado, ya que hay informes que engloban la coyuntura laboral en la de la actividad (o producción), dejando otro apartado para Precios y Salarios y no considerando el resto de los indicadores sociales. Un buen tratamiento de este tema -- presentaban los informes elaborados por el antiguo Ministerio de Planificación y por el INI. En la actualidad es adecuado el tratamiento dado por "Coyuntura económica" de la CECA; "Situación" del Banco de Bilbao; "Boletín económico" del Banco de España y "La Coyuntura económica" del B.H.A., si nos atenemos únicamente a informes mensuales.

cios, así como otros conexos que inciden en el desequilibrio económico interno. Del exámen de este Agregado, se obtienen los valores correspondientes a las varia--bles referentes al empleo y la productividad que figu--ran en el cuadro macroeconómico de oferta, los valores de las variables referentes a los precios que sirven --de puente entre los sectores real y monetario de la --economía y permiten deducir los deflactores de los cua--dros macroeconómicos, y los valores de las macromagni--tudes que componen el Cuadro macroeconómico de Distri--bución (59); asimismo se obtiene la síntesis de los indicadores socioeconómicos más representativos. Todo --ello permite posteriormente el análisis global de este Agregado llevado a cabo en la "Introducción". El tratamiento del tema se puede desarrollar siguiendo el es--quema que presentamos a continuación:

(59) Se obtienen los valores correspondientes a "Remu--neración de los asalariados" y "Cotizaciones a la Seguridad Social", pero no el que se refiere al --"Excedente de explotación" que se logra mediante el análisis de la "Cuenta de Explotación de las --Empresas".

3.1. Coyuntura laboral (empleo_y salarios).

a) Población activa y empleo.

b) Horas trabajadas.

c) Productividad.

d) Desempleo: el paro estimado y el paro registrado:

- Distribución sectorial
- " regional
- " por sexo
- " por edad

e) Beneficiarios del Seguro de Desempleo.

f) Creación (o pérdida) neta de puestos de --
trabajo.

g) Convenios colectivos: trabajadores afectados.

h) Conflictividad laboral: horas de trabajo -
perdidas.

i) Accidentes de trabajo y enfermedades pro--
fesionales.

j) Relación trabajadores fijos/eventuales - -
(60).

k) Evolución de la afiliación a la Seguridad
Social.

l) Cotizaciones y prestaciones de la Seguri--
dad Social.

(60) Este punto era muy bien tratado en los informes -
elaborados por el Ministerio de Planificación. --
Posteriormente, no suele aparecer en los informes
de Coyuntura.

m) Salarios

- Retribución por persona (se considera -- aquí la retribución por persona deducida de los convenios colectivos, el coste sa larial en la construcción, la ganancia - media por persona en la industria, y el salario agrícola).
- Retribución media por hora trabajada.
- Masa salarial (deducida de los convenios colectivos).

n) Perspectivas.

3.2. Empleo del Equipo: Utilización de la ca pacidad productiva.

3.3. Precios (61).

(61) Aparece un buen análisis de los mismos en "Situación" del Banco de Bilbao y en "Coyuntura económica" de la CECA.

a) Precios interiores.

- a.1) Precios percibidos por los agricultores.
- a.2) Precios industriales: análisis especial del componente energía.
- a.3) Precios de consumo: alimenticios y no alimenticios.
- a.4) Tendencia de los precios (E. O. empresariales).

b) Precios del Comercio Exterior.

- b.1) Precios de las exportaciones.
- b.2) Precios de las importaciones.
- b.3) Relación real de intercambio.

c) Precio del Dinero: Tipos de intereses del mercado monetario.

d) Tipo de cambio.

- d.1) Relación peseta/dólar.
- d.2) Tipo de cambio efectivo real de la peseta.

e) Perspectivas.

3.4. Movimientos migratorios.

a) Salidas

b) Retornos

c) Perspectivas

3.5. Otros indicadores (62).

a) Protesto de letras.

(62) Desde la desaparición del M. de Planificación, -- los informes de coyuntura que se conocen no analizan el contenido de este epígrafe.

- b) Teléfonos instalados.
- c) Ventas de periódicos.
- d) Nivel de equipamiento de los hogares.
- e) Otros indicadores socioeconómicos.

4.- Sector Exterior (Bloque del Equilibrio = Externo) (63).

Se estudia en este apartado la problemática -

(63) El Sector exterior es bastante bien analizado por los informes de Coyuntura que se conocen: destacan "Situación" del Banco de Bilbao, "Coyuntura económica" de la CECA, "Boletín económico" del Banco de España e "Informe de situación económica" de la Banca March; especial referencia merece el tratamiento del tema en ICE Semanal, del Ministerio de Economía y Comercio. Un boletín específico sobre el tema es el SERVEX, del Banco de Bilbao.

del desequilibrio (o equilibrio) externo, con lo cual se tiene ya una idea bastante exacta, de los desequilibrios interno y externo de la economía llegado este punto. El exámen del Sector Exterior conduce a la obtención de los valores correspondientes de la demanda externa del Cuadro macroeconómico de Demanda, y a la selección de sus indicadores más representativos, que son considerados, posteriormente, en la "Introducción" del Informe. El análisis de este apartado se realiza, mediante el estudio de la Balanza de Pagos, que es el necesario nexo de unión entre Economía nacional y Sector Exterior, según los siguientes epígrafes.

4.1. La Balanza Comercial.

a) Estructura de las importaciones: el peso - del petróleo.

b) Estructura de las exportaciones.

c) Análisis del Saldo comercial.

d) Cobertura.

e) Licencias de importación.

f) Análisis de los Precios del Comercio Exterior: la relación real de intercambio (64).

g) La competitividad Exterior (65).

4.2. Distribución regional del Comercio Exterior.

4.3. Análisis de las otras Subbalanzas: La Balanza de Pagos.

(64) El Ministerio de Economía y Comercio y el BHA, -- elaboran índices de precios de Comercio Exterior.

(65) Se estudia a través del índice de competitividad exterior elaborado por el Ministerio de Economía y Comercio.

a) La Balanza de Servicios: consideración especial de los ingresos por Turismo y las Rentas de Inversión.

b) La Balanza de Transferencias.

c) La Actividad del Sector Exterior por cuenta corriente: Análisis de la capacidad (o necesidad) - de financiación y de la dependencia financiera con respecto al exterior.

d) La Actividad del Sector Exterior por cuenta de capital.

d.1) La Balanza de Capital a Largo Plazo: Análisis de la Deuda Externa.

d.2) El Saldo de la Balanza Básica.

d.3) Capital a corto plazo.

4.4. Las repercusiones monetarias de la actividad del Sector Exterior: La Variación de reservas y el "crédito interno disponible".

4.5. Posición efectiva de la peseta.

4.6. Resúmen y perspectivas.

5.- Actuación del Sector Público: la política fiscal (66).

En una economía de mercado juega, no obstante,

(66) La parte correspondiente a la Coyuntura del Sector Público no suele aparecer en muchos informes de coyuntura, y en los que aparece lo hace de forma insuficiente. Específicamente, la coyuntura del Sector Público aparece megistralmente tratada en la publicación mensual del Ministerio de Hacienda denominada "La actuación del Sector Público". La Subsecretaría del Ministerio de Economía, elaboraba un "Informe de la situación presupuestaria" (mensual) en la que también analizaba el tema de forma adecuada. De entre los informes de carácter general, destacan por el análisis que hacen sobre este tema los siguientes: "Nota económica" del Ministerio de Economía y Comercio; "Boletín Financiero" del Banco Pastor; "La Coyuntura económica del Banco Hispano Americano", "El informe de la situación económica" de la Banca March, y diversos números de "Coyuntura Económica" de la CECA.

un papel importante el Sector Público, fundamentalmente en el campo de la redistribución, aún cuando su función no sea despreciable en el propio campo de las actividades productiva, y monetaria y financiera. Por esta razón, requiere un análisis coyuntural específico, que suele ir acompañado de un análisis de las medidas de política fiscal pertinentes de acuerdo con la problemática del momento y específicamente con la evolución del saldo del Sector Público. El análisis de este Agregado, permite completar el Cuadro macroeconómico de Demanda, pasando del PIB a coste de los factores al PIB a precios de mercado, completar el Cuadro macroeconómico de Distribución, y obtener la síntesis de los indicadores más representativos de su actividad. El esquema para el desarrollo de este apartado es el siguiente:

5.1. Análisis del V.A. por el Sector Público
(a través del número de asalariados) .

5.2. Evolución de las operaciones del Sector Público.

a) Ingresos presupuestarios: Recaudación --
(distinción entre impuestos directos e indirectos y --
consideración de la Desgravación fiscal).

b) Pagos presupuestarios: evolución de los pa
gos ordenados.

b.1) La Demanda del Sector Público:

- Consumo público: pagos ordenados por capítulos
I y II del Presupuesto.
- Inversión pública: pagos ordenados por capítu-
los VI y VII del Presupuesto.

Es útil analizar la "inversión pública", no -
sólo a través de los pagos ordenados, sino mediante el
seguimiento de la ejecución del "Programa de Inversio-
nes Públicas", presentando este exámen en forma secto-
rizada y regionalizada, lo que se hace raramente en --
los informes de coyuntura de uso común.

c) Análisis del saldo presupuestario del Esta
do.

d) Las operaciones extrapresupuestarias.

e) Actuación de la Seguridad Social.

e.1) Ingresos

e.2) Gastos

e.3) Saldo

e.4) Evolución de las cotizaciones y prestaciones sociales.

f) La actuación del resto de los Subsectores del Sector Público.

f.1) Los Organismos Autónomos

f.2) Las Corporaciones Locales

f.3) La Actuación de las empresas públicas.

5.3. Las repercusiones monetarias y financieras de la actividad del Sector Público.

a) Crédito al Sector Público.

b) Liquidación del Presupuesto Monetario: Análisis del Saldo Total y Apelación al Banco de España.

5.4. El impacto del Sector Público sobre la actividad económica.

a) Análisis de las contrapartidas del Saldo.

5.5. Resumen de la política fiscal y perspectivas.

6.- Evolución monetaria y financiera: Análisis de la política monetaria y financiera (67).

(67) Un informe donde se analiza adecuadamente este apartado es el "Boletín económico" del Banco de España. Puede verse, también, el "Boletín Financiero" del Banco Urquijo, la revista "Banca Española" (para aspectos específicos de la Banca) y la Coyuntura Económica de la CECA. Los informes realizados por la Comisaría del Plan de Desarrollo trataban muy bien este tema.

Una vez analizado en los apartados anteriores, el "balance" de la actividad económica real, la proble mática referente a los desequilibrios interno y externo y la actuación del Sector Público, en este punto se estudia la situación de la actividad económica en su - vertiente monetaria y financiera. Al mismo tiempo, de la situación monetaria y financiera, que en parte es - consecuencia de la progresión de la actividad económica real, y en parte sirve para encauzar esa actividad, se deducen las pertinentes medidas de política monetaria y financiera para enderezar una determinada situación anómala, o proseguir el estímulo de la situación si ésta se considera adecuada. El estudio del Sector - Monetario y Financiero, permite completar los cuadros macroeconómicos que figuran en la "Introducción", en - terminos monetarios y servir de prueba de coherencia - de los mismos, mediante la consideración del Presupuesto Monetario, que sirve para integrar los sectores - - real y monetario de la economía, y para interrelacio-- nar la economía nacional y el Sector Exterior en lo re referente a los aspectos monetarios y financieros. El -- análisis de este apartado (que permite, también, obtener la síntesis de sus indicadores más representativos) se realiza según el esquema detallado a continuación:

a) Los agregados monetarios:

- Oferta Monetaria
- Base Monetaria
- Disponibilidades líquidas: Componentes y factores de variación.

b) Financiación exterior.

c) Financiación interna:

- Crédito al Sector Público
- Crédito al Sector Privado

d) La actividad del sistema crediticio:

- Banca privada
- Cajas de Ahorro
- E.O.C.

e) Presupuesto Monetario - Balance consolidado del Sistema crediticio.

f) Tipos de interés del Mercado monetario.

g) Mercados de valores.

h) La interrelación entre las variables reales y monetarias: la evolución de las disponibilidades líquidas y del crédito al Sector privado, y el crecimiento del Producto Interior Bruto. (Se analiza aquí la evolución de los "ratios", crédito al sector privado / disponibilidades líquidas, y PIB / disponibilidades líquidas).

i) La política monetaria y financiera.

j) Perspectivas.

7.- La coyuntura espacial o regional (68).

(68) No es usual que los informes de coyuntura incluyan este apartado en sus análisis. Sin embargo, a veces, algunos informes estudian aspectos regionales de una coyuntura particular, como por ejemplo de la coyuntura del empleo; este es el caso de la "Coyuntura Económica" de la CECA, en algunos de sus números.

La nueva estructuración del Estado español es una razón importante para el obligado tratamiento de los aspectos coyunturales desde un punto de vista regional, aspecto que ha permanecido hasta el presente en un olvido casi total (69). El aparato estadístico español debería hacer un esfuerzo para que se pudieran incluir en los informes de coyuntura los aspectos espaciales de la misma de acuerdo con un esquema tal, que incluyera al menos los siguientes apartados:

7.1. La Demanda.

a) Análisis espacial del consumo de gasolina.

b) Parque de vehículos: evolución espacial de las matriculaciones.

(69) Dos informes de coyuntura regional son, sin embargo, de destacar: el publicado por el "Boletín de Estadística y Coyuntura" de la Cámara de Comercio de Barcelona referido a la Región Catalano-Balear, y el "Boletín de Coyuntura y Estadística del País Vasco" elaborado por las Cámaras Vascas de Comercio.

c) Estudio de la inversión: índice de inversión aparente regionalizado.

7.2. La Actividad productiva.

a) Principales producciones agrarias por regiones.

b) La producción industrial:

- Análisis de la coyuntura industrial a base de encuestas regionales de opiniones empresariales.
- El índice regionalizado de producción industrial.
- Análisis espacial del consumo de energía eléctrica: Balance energético.
- Producción de acero.
- Producción de cemento.
- Producción de carbón.

- Análisis espacial de la actividad constructora: el sector vivienda.

c) La actividad productiva del Sector Terciario:

- Los transportes: el consumo regionalizado de gas-oil automoción.
- El turismo: análisis espacial.
- Las comunicaciones: conferencias y pasos telefónicos.
- El comercio interior: equipamiento comercial, cuotas regionales de mercado e índices de capacidad de compra.

7.3. Indicadores sociales.

- a) Análisis espacial del paro.
- b) El IPC por regiones.

c) Migraciones interregionales.

d) Otros indicadores:

- Teléfonos instalados.
- Protesto de letras
- Nivel de equipamiento de los hogares
- Venta de periódicos
- Otros indicadores socioeconómicos.

7.4. El Sector Exterior.

a) Contribución regional al equilibrio exter-

no.

b) Las divisas por turismo.

c) El comercio intraterritorial.

7.5. La actuación espacial del Sector Público.

a) Análisis de la evolución presupuestaria de

las Comunidades Autónomas: su contribución al Presupuesto estatal.

b) La evolución presupuestaria de los Municipios.

c) Análisis de las Transferencias espaciales - del Estado.

d) Análisis regional de la Inversión pública: el Fondo de Compensación Interterritorial.

7.6. El sistema financiero.

a) Los recursos financieros: Capacidad o necesidad regional de financiación.

b) Análisis espacial del Crédito, con especial referencia al crédito oficial.

7.7. Perspectivas de la coyuntura regional.

8.- La evolución económica internacional - -
(70).

Debido a la profunda interrelación existente entre las distintas economías, el análisis de la coyuntura internacional cobra todo su valor una vez estudia

-
- (70) Este apartado se suele examinar en muchos informes al principio de esta segunda parte (y no al final), sobre todo desde el comienzo de la actual crisis, incluyendo un análisis amplio de la coyuntura energética. Existen buenos informes específicos de coyuntura internacional, tales como el publicado en "Información económica mundial" por la Cámara de Comercio de Barcelona, el "Informe de Coyuntura económica internacional" del Ministerio de Hacienda, y el del Banco Exterior de España. Entre los informes generales que presentan un buen tratamiento del tema resaltan el "Boletín económico" del Banco de España; "Coyuntura económica" de la CECA; "La Coyuntura económica mundial y de España" del Centro de Estudios y Comunicación económica; el Boletín "ARGUS" de la Banca Garriga Nogues (que presenta un análisis específico de la coyuntura de los países mediterráneos); "La Coyuntura económica" del B.H.A.; el "Informe de situación económica" de la Banca March, y la "Coyuntura económica en breve" de la Banca Más Sardá.

da la coyuntura nacional. De su análisis se obtienen - los cuadros macroeconómicos referidos a la economía in ternacional y la síntesis de sus indicadores más repre sentativos que sirven para el análisis global realiza do en la "Introducción". El esquema operativo es el si guiente:

8.1. Panorámiga_general.

a) Estudio exhaustivo del mercado del petró--
leo (71).

b) El crecimiento en la OCDE (o en el Mercado
Común): especial referencia al PNB.

(71) Se pueden ver a este respecto las siguientes pu--
blicaciones de interés: "Informe general" (men- -
sual) de Campsa; "The petroleum situation" (Mon--
thly review from the energy Economics) publicado
por el Chase Manhattam Bank, y "Petróleo" (sema--
nal) publicada por el Club español del Petróleo.

- c) Producción y productividad.
- d) Consumo e inversión.
- e) Nivel de precios.
- f) Situación de la división internacional del trabajo: Paro y emigración.
- g) Análisis de la Balanza de Pagos: estudio - especial del Comercio exterior y las reservas.
- h) Tipos de interés.
- i) Situación de las principales monedas.
- j) Evolución de los precios de las materias - primas: índice REUTER.
- k) Situación coyuntural de la industria del - acero, naval, automoción y otras de interés.
- l) Las encuestas de coyuntura a los empresarios de la CEE: Resultados y comparación con la de - España.

m) Análisis de las Bolsas Internacionales de valores.

8.2. Coyuntura de algunos países significativos.

a) U.S.A.

b) Zona del Mercado Común.

c) Países mediterráneos.

8.3. Resumen y perspectivas.

* La forma de elaboración de esta parte del informe referente a la "Evolución pormenorizada" depende de la relación objetivos-medios con que cuenta el encargado del análisis coyuntural. En términos generales se pueden establecer los siguientes principios:

a) Es preciso tener en cuenta, para la elaboración de esta parte y su armonización con el resto de

las que componen el informe, los tres requisitos analizados en el punto 2.1 de este capítulo.

b) Por lo que se refiere a la situación del aparato estadístico-económico español es bastante patente el hecho de que existen acontecimientos económicos de los que el analista coyuntural debe prescindir ya que no son recogidos por las estadísticas: este es el caso de gran parte de la actividad del sector terciario español; la inversión debe ser considerada a través de indicadores indirectos, ya que en estos momentos no se publica ningún índice de inversión aparente, tan necesario para el conocimiento de esta variable; existen, acontecimientos que, aunque tienen un reflejo estadístico, el indicador en cuestión contiene imperfecciones que le invalidan para el análisis coyuntural, como sucede con la retribución media por hora trabajada en el campo de los salarios; por último, casi todas las estadísticas existentes en el área de los transportes aparecen con tal retraso, que son inútiles para el coyunturalista.

c) Por lo que concierne a la metodología, está suficientemente probada, la pérdida de habilidad predictiva de la estrategia sistemática, y en menor

grado de la determinística, desde que comenzase la actual crisis, aún cuando su consistencia teórica sea mayor que la de otras estrategias metodológicas alternativas. Por otra parte, la estrategia "globalizada", de previsión de conjunto, queda descartada en el caso español, debido a la inexistencia, por el momento, de una Contabilidad Nacional Trimestralizada, instrumento fundamental para la utilización de dicha estrategia. Por estas razones, la estrategia que se revela como más adecuada es la denominada sintomática (72), basada en el supuesto de que toda situación económica presenta signos de cómo se va a comportar la economía en un futuro inmediato; estos signos son considerados como síntomas que revelan el proceso de cambio que se está

(72) De hecho, el sinnúmero de informes de coyuntura y de cuadros de indicadores existentes en España, - utilizan esta metodología; es más el tipo de documento coyuntural más apreciado por las Autoridades Económicas es la "Nota económica" corta, o el simple "Cuadro de indicadores" elaborados mediante la estrategia sintomática, fundamentalmente, - con el auxilio de la determinística.

produciendo en un determinado momento. Este método, debe ser pues el aplicado al estudio de los indicadores que se deducen de los distintos apartados de la "Evolución Pormenorizada", especialmente a los de posición y anticipación, con una filosofía consistente en admitir que a pesar de la amplia y compleja gama de factores -- que determinan el comportamiento de la actividad económica, la secuencia de acontecimientos, derivada del -- análisis sintomático de los citados indicadores que reflejan el funcionamiento a corto plazo del sistema económico, es lo suficientemente consistente como para -- permitir al analista, poder llegar a conclusiones adecuadas y fiables acerca de la situación en que se enuentra la economía en un determinado momento, y poder anticipar la proximidad o lejanía de un cambio de tendencia. Este método presenta un problema, cual es, que el empleo de muchos indicadores puede no basarse en -- una teoría preestablecida, presentándose la dificultad de clasificación de los mismos como indicadores de posición, de anticipación, o de retraso. El ejercicio de determinar exactamente el tipo de indicador, cosa que se consigue únicamente a través de la observación continuada del comportamiento de cada uno de ellos en el pasado, es fundamental, para no incurrir en un diagnóstico equivocado como consecuencia de clasificar a un --

indicador, por ejemplo, como adelantado, cuando en realidad es el mismo resultado retardado de otros acontecimientos; cuando la tipología de un indicador no aparece con claridad se recurre a la utilización de indicadores compuestos o "de difusión". De entre los innumerables indicadores que se deducen del contenido de la "Evolución pormenorizada", se han venido imponiendo, por su habilidad predictiva, en la última década, los que se deducen de la información cualitativa de las encuestas de opiniones empresariales, y los indicadores monetarios.

d) En cuanto al tratamiento de las series de indicadores que deben ser analizadas en esta parte del informe importa señalar el principio de que el coyunturalista, utiliza todas las series, (desde las series de datos originales a las series cíclicas) para conseguir situar la economía en el lugar donde se encuentra en el ciclo económico, y dar información sobre el lugar hacia donde se dirige, es decir si es previsible o no un cambio próximo de tendencia. Ni que decir tiene que no todas las series deben ser sometidas al mismo tratamiento: en ocasiones es mejor utilizar, para un determinado indicador, la serie de datos originales, en otras es más operativa la serie desestacionalizada,

etc.; la utilización adecuada de unas u otras depende de la habilidad del coyunturalista para apreciar las características del acontecimiento económico y ver qué tipo de serie se ajusta más a las mismas. En todo caso el analista coyuntural debe saber el conocimiento que puede obtener de cada tipo de serie:

1.- De las series originales, se obtiene información para observar los accidentes identificados (A_t). Si se examina (por ejemplo) la serie que refleja la producción de automóviles (original) uno puede observar el fuerte descenso en un determinado mes debido a una huelga en este sector que ocurrió en dicho mes.

2.- De la serie de medias móviles (nivelada), comparada con la serie original, el coyunturalista obtiene información del resto de las irregularidades (I_t) no debidas a la estacionalidad.

3.- De la serie desestacionalizada, se obtiene, comparada con la de medias móviles, conocimiento acerca de las variaciones de tipo estacional (E_t). Si se examina por ejemplo la serie desestacionalizada del índice de producción industrial, y se compara con la -

de medias móviles, se observará la caída de actividad ocurrida siempre en un mes determinado, debido a las preceptivas vacaciones.

La serie desestacionalizada es la que emplea el coyunturalista para hacer sus previsiones sobre la evolución a corto plazo de la actividad económica; por eso se denomina a esta serie, serie de tendencia a corto plazo, y con ella es con la que se realiza el denominado análisis ciclo-tendencia (que junto con el análisis cíclico es el de mayor interés para el coyunturalista), llamado así porque de la serie original se han eliminado las variaciones estacionales y el componente irregular, quedando únicamente sus componentes tendencial y cíclico. Normalmente, para una previsión adecuada, el coyunturalista compara el último dato de la serie desestacionalizada, con el penúltimo y antepenúltimo y con los datos correspondientes a los mismos meses del año anterior (si la serie es mensual, lo cual es conveniente).

4.- De la serie de tendencia a largo plazo, se sirve el coyunturalista para observar el "trend secular" o tendencia a largo plazo del indicador reflejado en la serie en cuestión. Esta serie, obtenida elimi

nando el componente cíclico (C_t) de la anterior, es -- muy útil para el análisis tendencial, objetivo, tam-- bién, del analista coyuntural. Si se examina, por ejem-- plo, la serie de tendencia a largo plazo del índice de producción industrial, se puede estimar el potencial -- industrial de crecimiento de la economía, y su rela-- ción con el crecimiento industrial real en un momento determinado.

5.- De la serie cíclica, que se obtiene eliminando el componente tendencial (T_t) de la serie 3.-, el coyunturalista obtiene información, acerca de la fa se del ciclo en que se encuentra la actividad represen tada por el correspondiente indicador, y le permite es timar si está próximo un cambio de fase. Esta serie es, pues, la base del denominado análisis cíclico. Si el -- indicador es muy representativo de la actividad econó-- mica general, la serie cíclica, permite al coyuntura-- lista, situar la actividad económica en la fase del ci clo en que se encuentra, y si además utiliza la serie cíclica de un indicador de anticipación (también bas-- tante representativo de la actividad económica global), el analista puede preveer si va a producirse o no pró-- ximamente un cambio de coyuntura. Lo que acabamos de -- expresar no es sino la aplicación del método de los in

dicadores adelantados, propio de la estrategia sintomática, al análisis cíclico-coyuntural, con el fin de obtener lo que se denomina un "diagnóstico-predicción".

El proceso de obtención de las distintas series es sintéticamente y en su forma más sencilla como sigue: Eliminando de la serie el componente irregular por el método de las medias móviles, se obtiene la serie de medias móviles, y eliminando las variaciones estacionales (bien a partir de la serie de medias móviles, hallando su variación con respecto a los mismos meses del año anterior -método más simple-, o bien mediante la aplicación de los coeficientes estacionales, a la serie original -que vienen dados en nuestro país por el Banco de España-,) se obtiene la serie de ciclo-tendencia, también denominada de tendencia a corto plazo. Si los datos de esta serie se ajustan a una curva, ésta representa el "trend" secular o tendencia a largo plazo. Si se halla la desviación en porcentaje, entre los valores de la serie de tendencia a corto plazo y los valores de la serie de tendencia a largo plazo, esa nueva serie representará el ciclo.

6.- Por último, con respecto, también, al tratamiento de los datos, interesa saber cuales son --

las tasas de variación más utilizadas (73) por los expertos y que proponemos también aquí, haciendo notar - que el empleo adecuado de unas tasas u otras depende - de la habilidad del analista coyuntural en la apreciación de su oportunidad de acuerdo con el fenómeno estudiado. Son las siguientes:

T_1^1) - Tasa intermensual de variación, elevada a tasa anual, de una serie de datos mensuales. Debe estar centrada con medio mes de desfase respecto a la cifra utilizada como numerador en el cálculo.

(73) Para ver las diversas aplicaciones de las distintas tasas, puede verse el tratamiento de este tema expuesto en el capítulo Tercero.

$$\left[\left(\frac{\text{mes } n}{\text{mes } n-1} \right)^{12} - 1 \right] \cdot 100$$

T_1^3) - Tasa intermensual de variación, elevada a tasa anual, de una serie mensual formada por medias móviles trimestrales, que debe centrarse con mes y medio de desfase respecto al último dato utilizado.

$$\left[\left(\frac{\text{mes } n + \text{mes } n+1 + \text{mes } n+2}{\text{mes } n-1 + \text{mes } n + \text{mes } n+1} \right)^{12} - 1 \right] \cdot 100$$

T_3^3) - Tasa intertrimestral de variación, elevada a tasa anual, de una serie mensual formada por medias móviles trimestrales, centrada con dos meses y medio de desfase respecto al último dato utilizado.

$$\left[\left(\frac{\text{mes } n + \text{mes } n+1 + \text{mes } n+2}{\text{mes } n-3 + \text{mes } n-2 + \text{mes } n-1} \right)^4 - 1 \right] \cdot 100$$

T_3^6) - Tasa intertrimestral de variación, elevada a tasa anual, de una serie mensual de medias móviles semes

trales, que debe estar centrada con dos meses y medio de desfase, respecto al último dato.

$$\begin{aligned} & \left(\frac{\text{mes } n + \text{mes } n+1 + \text{mes } n+2 + \text{mes } n+3 + \text{mes } n+4 +}{\text{mes } n-3 + \text{mes } n-2 + \text{mes } n-1 + \text{mes } n + \text{mes } n+1 +} \right. \\ & \quad \left. \frac{+ \text{mes } n+5}{+ \text{mes } n+2} \right)^4 - 1 \Big) \cdot 100 \end{aligned}$$

T_{12}^1) - Tasa de variación sobre un año antes, de una serie de datos mensuales, que pueden ser medias móviles.

* Las fuentes estadísticas principales, que normalmente se utilizan para la elaboración, no sólo de esta parte del informe, sino de todo él y de otros informes de tipo económico, figuran en el Anexo (74).

(74) A efectos prácticos, el Banco de España recoge a través de su servicio de Estudios una basta gama

...//...

(74) de "Indicadores Económicos", publicados semanalmente, y que después inserta, en parte, en su "Boletín estadístico" mensual, que son de gran utilidad para la realización de informes de coyuntura al cubrir la casi totalidad de los "aspectos estadísticos" tratados en los mismos; por su interés los incluimos a continuación:

- I. Demanda y producción: Producción industrial; inversión; inversión en construcción; consumo de energía eléctrica, gas-oil y fuel-oil; otros indicadores.
- II. Opiniones empresariales: Total industria e industrias de bienes de inversión; industria de bienes de consumo y de bienes intermedios; industria de bienes de inversión: detalle por sectores; industria de bienes de consumo: detalle por sectores; industria de bienes intermedios: detalle por sectores; industria de la Construcción; Utilización de la capacidad productiva: detalle por sectores y factores de infrautilización; expectativas de inversión; encuesta de la Cámara de Comercio de Barcelona.
- III. Precios, empleo y salarios: precios al por mayor y en origen; precios de consumo. Encuesta de población activa: población activa por sectores y grupos de edad; población ocupada por sectores y categorías profesionales; paro estimado por sectores, categorías profesionales y grupos de edad; tasas de actividad; estructuras relativas, coefi-

...//...

...//...

(74) cientes de ocupación y de paro. Estadísticas de empleo: paro registrado, demandas de empleo y colocaciones; paro registrado no agrícola; ofertas de empleo; paro estimado; beneficiarios del seguro de desempleo; emigración asistida; trabajadores afectados -- por expedientes de regulación de empleo; -- convenios colectivos aprobados. Encuesta de salarios: Trabajadores ocupados; horas trabajadas; volumen de salarios; Salario mínimo. Empleo y coste en la industria (excluido Construcción); otros indicadores de empleo y salarios.

IV. Sector exterior: Registro de Caja: Registro de Caja de las operaciones con el exterior; Resumen de Saldos; Balanza Corriente; Ingresos y Pagos por Servicios y Transferencias; Capital a largo plazo (privado y público) ; Capital a corto plazo; Variación de reservas. Comercio exterior: Licencias de importación; Importaciones y Exportaciones. Turismo: movimiento de viajeros. Leads y Lags del C. Exterior; Autorizaciones de inversiones extranjeras mayoritarias (distribución por países y sectores); reservas exteriores (Resumen, posición neta en el FMI y Derechos especiales de giro); Cambios oficiales de las principales monedas; evolución de la cotización de la peseta; precios relativos y tipo de cambio efectivo real; Deuda externa.

V. Sector Público: Ingresos y pagos de la Admi

...//...

...//...

- (74) nistración Central; pagos ordenados; pagos liquidados por Ministerios.

VI. Sector Monetario y Financiero: a) Banco de España: Balance ajustado; Base monetaria — (componentes y factores explicativos); activos líquidos del Sistema bancario; Crédito al Sistema bancario (límites de crédito a la banca); billetes y monedas en circulación. b) Banca privada: Balance ajustado; Principales partidas del activo; principales partidas del pasivo; activos líquidos (crédito disponible y dispuesto); Coeficientes legales; Coeficiente de inversión. c) Cajas de Ahorros: Balance ajustado; coeficientes estructurales; coeficientes legales. d) Crédito Oficial; Balance consolidado; Activo y Pasivo; Operaciones de crédito (por entidades y sectores); e) Sistema crediticio: Balance ajustado; Activo y Pasivo; Nº de oficinas; Disponibilidades líquidas; activos netos del Sistema crediticio; coeficientes de caja del sistema bancario; f) Mercado de Valores: Emisiones; Cantidades negociadas; inversiones extranjeras en la Bolsa de Madrid; Fondos de inversión mobiliaria; índice de cotización de acciones. g) Tipos de interés y mercado monetario: — Banco de España (redescuentos y créditos de regulación monetaria); Mercado interbancario (tipos de interés, operaciones realizadas y saldos vivos); Sistema bancario (Depósitos interbancarios a la vista, tipos legales, tipos libres declarados); Mercado de —

...//...

2.4. El resto del informe.

Para que el informe de coyuntura sea realmente completo debe contener tres partes adicionales:

...//...

(74) letras (letras en circulación); Mercado bursátil de letras (Detalle por bolsas, letras negociadas y tipos de interés); Títulos de renta fija; Rendimiento interno de las obligaciones.

VII. Economía Internacional: Comercio Mundial; - tipos oficiales de descuento; índices de -- producción industrial; reservas oficiales ; paridad y cotización de las principales monedas; tipos de interés a corto plazo.

a) Conclusiones, perspectivas y medidas de política económica (75).-

Esta sería la tercera parte del informe, que en lo que se refiere a "Conclusiones" no presenta gran dificultad en su elaboración, siendo únicamente necesario que el coyunturalista aproveche su capacidad de --

(75) No suele ser usual que los informes de coyuntura cuenten, en general, con un apartado referente a este tema. Los antiguos informes de coyuntura elaborados por la Comisaría del Plan de Desarrollo, por el Ministerio de Planificación, por el INI, y por el Ministerio de Hacienda, presentaban un tratamiento adecuado de este apartado. En la actualidad la "Nota económica" elaborada por el Ministerio de Economía y Comercio, hace un "Resumen" que engloba junto a la "Introducción", y presenta un apartado referente a "Política Económica", pero -- que se refiere más bien a la evolución de la política económica en el período que abarca el informe, que a las posibles medidas que se pueden proponer en vista de la situación de la coyuntura; -- el "Informe sobre la situación económica" de la Banca March, presenta un apartado de "Conclusiones", e igualmente algunos números de la "Coyuntura Económica" de la CECA.

síntesis para resaltar los problemas más importantes - de la economía que se deducen fundamentalmente del análisis efectuado en las dos partes anteriores. Por lo - que respecta a las "Perspectivas", tampoco existen - grandes dificultades en su elaboración, al recoger la previsible evolución de la situación económica en un - futuro próximo, que se deduce también de los análisis llevados a cabo en las dos partes anteriores. Más difi- cultad, y también más interés, presenta la parte co- - rrespondiente a "Medidas de Política Económica" que se pueden proponer a la vista de la situación de la econo- mía y su previsible evolución. Como ya hemos puesto de manifiesto, una vez elaborada la "Introducción" de un informe de coyuntura (partiendo de los análisis "por - Bloques" efectuados en la "Evolución Pormenorizada") - se llevan a cabo las "simulaciones" pertinentes con la ayuda de los cuadros macroeconómicos y de indicadores que figuran en la misma, y es como fruto de esas si- mulaciones como se obtienen las "medidas de política - económica" que se proponen en esta tercera parte del - Informe.

La inclusión de este tema en los informes de coyuntura supone un paso más en la mejora del contenido de los análisis coyunturales, y no es sino una con-

secuencia obligada de lo tratado en el resto del informe: efectivamente, la situación y previsible evolución de la economía que figura en casi todos los informes - de coyuntura, da pie al coyunturalista para proponer - una serie jerarquizada de medidas de política económica, que vaya, bien en el sentido de apoyar las medidas ya tomadas, si de la situación coyuntural se deduce -- que la economía camina por la senda más adecuada, o -- bien en el sentido de un cambio de política económica que intente enderezar una determinada situación económica que se considera anómala. Pues bien, esta parte , que completa el informe y que es tan necesaria como -- orientación a las Autoridades encargadas de la Política Económica, suele brillar por su ausencia en los informes de coyuntura.

b) El apéndice estadístico y gráfico (76).-

-
- (76) Los informes de D. Julio Alcaide, suelen contener este Apéndice; el "Pulso Económico" del B.H.A. -- presenta un apéndice gráfico denominado "La Economía en gráficos"; el mejor Apéndice estadístico y gráfico es el contenido en el "Boletín Económico" del Banco de España, en su última parte denominada "Indicadores Económicos".

Esta parte del informe, que sería la cuarta , no suele figurar tampoco en los informes de coyuntura de uso corriente; en general el coyunturalista opta -- por situar los cuadros y gráficos mezclados entre el -- contenido del informe, pero, sin embargo, situarlos al final en un Apéndice, puede hacer la lectura del infor-- me más fluida. El óptimo, respecto a este punto, es si-- tuar los cuadros y gráficos fundamentales en el contex-- to del propio informe, y el resto, que recoge la gran cantidad de información empleada para su elaboración , situarlo en un apéndice, a fin de suministrar una vi-- sión global y amplia de la evolución de la situación -- económica, a través de los indicadores utilizados.

c) El apéndice legislativo (77).-

-
- (77) Este Apéndice no suele figurar en los informes; - la revista "Situación" del Banco de Bilbao, pre-- senta, sin embargo, un buen apéndice legislativo; el Banco Exterior realiza, como publicación independiente de carácter mensual, un Boletín de "Le-- gislación económica y financiera". Los informes - realizados por el Ministerio de Planificación y - por el INI, contaban con un Apéndice Legislativo.

Es la quinta y última parte de los informes - de coyuntura, y en él figuran las principales disposiciones legales publicadas en materia de política económica en el período que abarca el informe. Extraña el - hecho de que esta parte no figure en los informes, en términos generales, cuando su utilidad es manifiesta.

3. LA INFLACION Y EL PARO: ANALISIS DEL IPC Y DE LA EPA

3.1. Planteamiento.

No cabe ninguna duda sobre el hecho de que el actual cuadro clínico de la economía española, en lo - que se refiere al corto plazo, está constituido por dos problemas fundamentales: la inflación y el paro. Ello, claro está, en el marco global de la atonía inversora y de la escalada (ahora estabilizada) de los precios - de los crudos, en el contexto de la inadaptación de -- nuestra estructura productiva a la nueva situación - - creada por la crisis.

Disponer, pues, de información adecuada sobre inflación y paro es fundamental para elaborar un buen análisis de coyuntura y poder tomar, consecuentemente, las oportunas decisiones de política económica para in tentar solucionar estos dos problemas: por eso, vamos a analizar, a continuación, los indicadores coyunturales de precios, haciendo especial énfasis en el Índice de Precios al Consumo, como barómetro fundamental del nivel de inflación, y los indicadores de paro, dete- -

niéndonos especialmente en la Encuesta de Población Ac
tiva, donde se encuentra la información más importante
y válida para el análisis del fenómeno del paro.

3.2. Los indicadores de precios en España.

El esquema estadístico-económico español para
el análisis de la inflación es bastante aceptable, aun
que sería de desear una mayor coordinación entre los -
organismos encargados de la elaboración de los indica-
dores de precios y se deberían completar las lagunas -
existentes (78).

(78) Alcaide, J.: Los indicadores económicos coyuntura
les en España. Principales indicadores cuantitati
vos y cualitativos de los aspectos reales de la -
economía, disponibles en España; Boletín de Estu-
dios Económicos, UCD, nº 101, Agosto, 1977, pág.
288 a 290.

En España se dispone de tres (79) investigaciones estadísticas sobre precios:

- a) - Índice de precios percibidos por los - -
agricultores, elaborado por la Secretaría General Técnica del Ministerio de - -
Agricultura.
- b) - Índice de precios industriales, elaborado por el INE (80).
- c) - Índice de precios de consumo, elaborado también por el INE.

(79) La C.A.T., elaboraba el "índice de precios de - -
abastecimientos", coincidente básicamente con el
componente alimenticio del coste de la vida; en -
la actualidad este índice, de gran utilidad, ha -
dejado de elaborarse.

(80) Este índice, acaba de sustituir al obsoleto índice de precios al por mayor, y se publica desde - -
Septiembre de 1980.

El índice de precios percibidos por los agricultores, es un indicador fundamentalmente fiable y de gran utilidad en el esquema general del proceso de -- formación de los precios. También era un buen indicador, el "índice de precios de abastecimientos" de la - C.A.T., que incomprensiblemente ha dejado de elaborarse.

Con respecto al Índice de precios industriales, aún no se puede establecer un juicio definitivo, puesto que su período de rodaje es muy corto ya que comenzó a publicarse en los últimos meses de 1980, constituyendo, eso sí, un conjunto armónico con el nuevo índice de producción industrial. Lo que sí parece claro es que la puesta en funcionamiento del nuevo índice es oportuna, ya que el índice de precios al por mayor, al que sustituye, arrastraba una tremenda obsolescencia, pues su base correspondía al año 1955, adolecía también de falta de representatividad de algunos productos y de la ausencia de otros muy significativos, - presentando en muchos momentos resultados inaceptables; en definitiva, era incapaz de reflejar el real comportamiento de los precios, ante el profundo cambio de la estructura industrial y de la demanda española.

Los nuevos índices de precios industriales --

tienen su base en el año 1974, y se elaboran con la información mensual recogida de 1.500 empresas; constituyen un sistema de indicadores que, en forma de índices estadísticos interrelacionados, miden la evolución en el tiempo de los precios de producción, a distintos niveles agregativos, de los bienes elaborados por el sector industrial. La información se recoge en la fase de venta del producto a precios de producción, es decir, sin incluir los impuestos indirectos, y se refiere únicamente a productos industriales, con exclusión de los servicios. Los artículos investigados son exclusivamente los producidos en el interior del país para su venta en el mercado interior por las empresas industriales, por lo que quedan excluidos los bienes importados, los que se destinan de forma exclusiva a la exportación y los productos agrarios. Se excluyen también los flujos industriales de productos utilizados dentro de la misma empresa para su transformación posterior (81).

(81) INE: Índices de precios industriales, Boletín Informativo, Septiembre, 1980, pág. 7.

Los productos que componen el "índice de precios industriales" así como su ponderación figuran en el cuadro adjunto.

INDICE DE PRECIOS INDUSTRIALES

GRUPOS	Ponderación
1. Bienes intermedios	480,72
1.1. Energía	101,01
1.2. Materiales para la construcción ...	29,49
1.3. Extracción y transformación de minerales no energéticos. Pro- ductos químicos	193,76
1.4. Otros bienes intermedios	156,46
2. Bienes de consumo	387,88
2.1. Alimentos, bebidas y tabaco	146,33
2.2. Otras manufacturas de consumo	241,55
3. Bienes de equipo	131,40
3.1. Estructuras metálicas y calderería	23,09
3.2. Vehículos automóviles (menos turismos y motos)	26,82
3.3. Maquinaria y otro material de equipo	81,49
INDICE GENERAL	1.000,00

Si se comparan la estructura de este índice y su ponderación, con las correspondientes al índice de precios al por mayor (que figuran en el siguiente cuadro), se puede observar que ambas son más adecuadas a la nueva estructura industrial y a la actual demanda española, que las del antiguo índice.

INDICE DE PRECIOS AL POR MAYOR

Productos	Ponderación
Alimentos, bebidas y tabacos	523,40
Textiles	134,40
Cueros, pieles y derivados	25,90
Material de construcción	37,10
Minerales metálicos	11,20
Metales, productos metálicos y maquinaria	94,10
Combustibles, lubricantes y energía eléctrica	91,10
Productos químicos	59,60
Varios	23,20
INDICE GENERAL	1.000,00

En lo que se refiere al índice de precios de consumo (IPC), del que nos ocuparemos más ampliamente a continuación, tiene base 1976 y responde básicamente a las necesidades del aparato estadístico-económico español en este campo, pues como señala Julio Alcaide, - "cualquier observador o analista de la economía española percibe la profunda coherencia de este índice que, de ser dispar, forzaría a resultados macroeconómicos - realmente imposibles de sostener" (82). Existe sin embargo un problema en el momento actual, cual es que su ponderación se basa en la encuesta de presupuestos familiares realizada en el período julio 1973/julio 1974. Para que este índice sea verdaderamente representativo de los precios pagados por los consumidores, es necesario que sea revisado por el INE de acuerdo con la estructura actual del consumo de las familias que se deduzca de la nueva encuesta de presupuestos familiares - que actualmente está en proceso de elaboración.

(82) Alcaide, J.: op. cit., pág. 288.

Un problema que las autoridades económicas deberían abordar, en relación con el actual sistema español de índices de precios, es el que se refiere a las especificaciones de los productos en los distintos escalones del proceso económico."Sería muy interesante -- que las especificaciones de los distintos productos -- fueran las mismas para los distintos índices de pre- -- cios existentes. De esta forma sería posible enjuiciar la evolución de los costes incorporados en cada esca- -- lón productivo y se sabría positivamente si la respon- -- sabilidad en el encarecimiento de determinados produc- -- tos hay que buscarla en los precios de productor o en los costes intermedios hasta llegar al consumidor o si, esta responsabilidad se comparte por todos los secto- -- res que intervienen en el proceso económico" (83).

Una laguna importante en el enjuiciamiento de los precios se deriva de la ausencia de un tratamiento adecuado para analizar la evolución de los precios del sector servicios. En cuanto al Comercio Exterior fué -- afrontada por la Dirección General de Aduanas al elabo- -- rar índices cuánticos y de precios para los distintos grupos de mercancías integradas en la importación y ex- -- portación española. Asimismo se elaboran índices de -- precios del Comercio Exterior, por el Ministerio de -- Economía y Comercio, y por el Banco Hispano Americano,

(83) Alcaide, J.: op. cit. pág. 289.

entre otras instituciones.

3.3. El I.P.C.

El índice de precios al consumo, que es el -- principal indicador del nivel de inflación, tiene en -- España base 1976 = 100 y ha sustituido al obsoleto índice del coste de la vida, cuya base era 1968 = 100. -- Veamos algunas de sus características y su forma de -- elaboración:

a) - Definición.

La O.I.T. señala que los Índices de precios -- de consumo tienen por objeto medir los cambios que sufre, con el transcurso del tiempo, el nivel de los pre cios de un conjunto de bienes y servicios que se consi dera representativo de los hábitos de consumo de una -- población determinada (84).

(84) Vid. O.I.T.: "Precios de consumo - Guía Técnica", 1977.

El I.N.E., define el índice español de precios al consumo de la forma siguiente:

"El índice de precios del consumo familiar es una medida estadística de la evolución del conjunto de precios de los artículos que consumen las familias" -- (85). Estos artículos incluyen, tanto los bienes que se adquieren, como los servicios que se usan o los productos que se gastan.

b) - Estrato de referencia.

Se define el "estrato de referencia" como la población a que se refiere el índice. El INE optó por determinar un sólo estrato de referencia, conjugando -- adecuadamente representatividad y homogeneidad, com--

(85) INE: Índice de precios de consumo. Boletín informativo, junio 1978, pág. 7.

puesto por las unidades familiares que cumplen las siguientes condiciones (86):

- a) Residen en territorio nacional.
- b) El sustentador principal es activo.
- c) Están formados por dos o más personas.
- d) Ordenadas por ingresos las unidades familiares que cumplen las anteriores condiciones, no pertenecen al 3,6 % de ingresos inferiores, ni al 1,4 % de ingresos más altos. Quedan incluidas en este estrato el 71,5 % de las familias y el 81,5 % de los gastos totales de los hogares privados, de acuerdo con la Encuesta de Presupuestos familiares de 1973/74.

(86) Serrano, J.M.I.: El nuevo sistema de números índices de precios de consumo del INE, Boletín de Estudios Económicos, UCD, nº 101, Agosto, 1977, - - pág. 359.

c) - Artículos, ponderaciones y fórmula em-
pleada para el cálculo del I.P.C.

El sistema de precios pagados por los consumidores inaugurado en 1976, se alinea en su denominación, con la utilizada en los países europeos, cambiando la arcaica denominación de índice de coste de la vida, -- por la más adecuada de índice de precios de consumo. - Pero el nuevo sistema, también ha abandonado el desglose del índice de 1968 en los cinco grupos tradicionales, para adecuarse a la clasificación PROCOME implantada en el Mercado Común Europeo. Comprende los si- guientes ocho grupos, con las ponderaciones que se indican:

G R U P O S		
Nombre oficial	Nombre Abreviado	Ponderación (%)
1º) Alimentos, bebidas y tabacos	Alimentación	40,5
2º) Vestido y calzado	Vestido	8,2
3º) Vivienda	Vivienda	14,0
4º) Menaje y servicios para el hogar	Menaje	7,8
5º) Servicios médicos y conservación de la salud	Medicina	3,4
6º) Transportes y comunicaciones	Transporte	9,7
7º) Esparcimiento, deportes, cultura y enseñanza	Cultura	6,9
8º) Otros gastos	Otros	9,5
T O T A L	T O T A L	100,0

La fórmula empleada para el cálculo del IPC , es, como en todos los países del Mercado Cumún, del ti po Laspeyres, también denominada de base fija:

$$I_t = \frac{100 \sum_{i=1}^m P_{it} Q_{io}}{\sum_{i=1}^m P_{io} Q_{io}}$$

Donde: I_t = índice del mes t.

P_{io} = precio del artículo i ésimo.

P_{it} = precio del artículo i en el mes corrien--
te t

Q_{io} = cantidad del artículo i en el período ba-
se.

La fórmula anterior puede también expresarse como sigue:

$$I_t = 100 \sum_{i=1}^m \frac{P_{it}}{P_{io}} W_{io} = F(P)$$

$$\text{donde } W_{io} = \frac{P_{io} Q_{io}}{\sum_{i=1}^m P_{io} Q_{io}}$$

quiere significar la ponderación "fija" del artículo i.

Se puede decir que el IPC es una función de los precios, que recoge en su estructura una serie de características previamente determinadas, que permanecen "fijas" hasta tanto no se revise el índice. Es obvio que esta revisión debe realizarse al variar los hábitos del consumidor que están, precisamente, representados en la estructura del índice.

d) - El IPC de 1976, y el ICV de 1968.

En el cuadro adjunto, se aprecian las diferencias más importantes, no sólo del IPC de 1976 con el ICV de 1968, sino con el resto de los sistemas de índices de coste de la vida (1936 y 1958) elaborados por el INE.

COMPARACION DE LOS SISTEMAS DE INDICES DE COSTE DE VIDA

Grupos	1936		1958		1968		1976	
	Nº de Artículos	Ponderación (%)	Nº de Artículos	Ponderación (%)	Nº de Artículos	Ponderación (%)	Nº de Artículos	Ponderación (%)
Alimentación	-	60,1	81	55,3	125	49,4	141	40,5
Vestido	-	9,4	35	13,6	41	13,9	48	8,2
Vivienda	-	14,6	2	5,0	2	8,0	25	14,0
Gastos de casa	-	8,9	21	8,2	37	9,9	64	7,8
Otros	-	7,4	42	17,9	50	18,8	21	4,5
Nuevos: (1976)	-	-	-	-	-	-	79	20,0
Medicina	-	-	-	-	-	-	19	3,4
Transporte	-	-	-	-	-	-	33	9,7
Cultura	-	-	-	-	-	-	27	6,9
T O T A L	-	100	181	100	255	100	378	100

Si nos atenemos únicamente al ICV (1968) y al IPC (1976), se observa que tanto los grupos de artículos tomados en consideración por el IPC, como sus ponderaciones, son más adecuados a la estructura del consumo de las familias españolas en la actualidad, que los tenidos en cuenta por el ICV (1968). Por otra parte, como ya hemos indicado, el nuevo sistema se adapta a los - - - - vigentes en la Comunidad Económica Europea.

e) - Principales problemas del IPC.

Aunque el IPC (1976) es, como hemos dicho, -- uno de los indicadores más fiables con que cuenta el - aparato estadístico-económico español, sin embargo se pueden señalar algunos de los problemas más importantes que son los siguientes:

1.- En primer lugar, como consecuencia de la actual crisis económica, la estructura del índice no - es ya adecuada a los hábitos de consumo de las familias españolas ya que está basada en la encuesta de -- Presupuestos familiares de 1973/74, coincidiendo preci

samente con el inicio de la crisis. Por ello se hace necesario que el INE revise cuanto antes el IPC, de acuerdo con la nueva encuesta de Presupuestos familiares, que se está elaborando.

2.- Otro problema, este de carácter técnico, es el que presenta el índice en su componente "Vivienda", debido a la falta de transparencia del mercado de alquileres, que hace difícil su imputación a las viviendas propias utilizadas por los usuarios.

3.- Un tercer problema, también técnico, es el que se refiere a los "productos agrícolas de temporada" que debido a las alteraciones que presentan en sus precios (sobre todo en el caso de frutas y verduras), crean distorsiones que únicamente resultan corregidas a nivel anual.

4.- Desde algunos sectores, fundamentalmente sindicales o de asociaciones de consumidores, se acusa al IPC de encubrir verdaderos incrementos de precios, bajo la forma de mejoras de calidad del producto, o grupo de productos de que se trate.

5.- Una crítica que también se hace al IPC , es que al ser "único" para todas las categorías socio-profesionales, da una imagen sesgada de los precios pagados por los consumidores, al no tomar en considera--ción el hecho de que la estructura de gastos de las familias es diferente, de acuerdo con la categoría socioeconómica de los sujetos que la integran. Una solución a este problema, sería elaborar, además del IPC gene--ral, un índice de precios de consumo para cada categoría.

6.- Por último señalar que si se consulta a los distintos consumidores, es casi seguro que la mayoría pensará que los precios se elevan por encima de lo que el IPC pone de manifiesto: ¿es esto una falacia, o esconde detrás un problema real?. En este sentido únicamente cabe decir que "los recelos que suscita el índice oficial es algo que no sólo se produce en España sino que resulta frecuente en todos los países" (87).

(87) CECA: El índice de precios de consumo: una nueva versión del índice del coste de la vida, en Coyuntura Económica, nº 2, - - - Madrid 1977, pág. 89.

3.4. Los indicadores de paro.

El desempleo en España, se recoge actualmente en dos investigaciones estadísticas fundamentales (88):

-- el "paro registrado" elaborado por el INEM (Ministerio de Trabajo) (89).

-- el "paro estimado" que se deduce de la Encuesta de Población Activa (EPA), elaborada trimestralmente por el INE.

(88) El Censo de Población, también suministra cifras de paro, pero su elaboración es cada 10 años.

(89) El Ministerio de Trabajo, suministraba hasta principios de 1980, el "paro estimado" deducido del "paro registrado", pero este indicador ha dejado de publicarse por su escasa fiabilidad; los datos de afiliación a la Seguridad Social (suministrados por este mismo Ministerio ahora que integra al de Sanidad y Seguridad Social), deberían ser utilizados, como en otros países, para la medición del fenómeno del paro.

El "paro registrado" representa el número de parados que en cada fin de mes están inscritos en las oficinas de colocación. "Series de este tipo existen - en muchos países y a ellas no hay nada que oponer, salvo que tales series no pueden pretender medir el paro por la sencilla razón de que existen parados que no acuden a las oficinas de empleo" (90). En consecuencia, no es un indicador muy fiable, en las actuales circunstancias, para el conocimiento "real" del paro. En cualquier caso, sería conveniente conocer con menor retraso los datos sobre esta variable fondo y de las variables flujo que la originan: nuevas demandas de trabajo, colocaciones y ofertas de trabajo, así como depurar la metodología de dichas variables que, en estos momentos, presentan perfiles poco fiables, sobre todo la serie de demandas de trabajo.

El indicador más fiable de desempleo, es el "paro estimado" obtenido de la Encuesta de Población -

(90) Leguina, J.: Los indicadores de paro, BEE, UCD., nº 101, Bilbao, Agosto 1977, pág. 377.

Activa (EPA), que el INE realiza trimestralmente, sobre una muestra de 60.000 familias, y a la que nos vamos a referir a continuación por su especial importancia. Un problema que presenta esta encuesta es, sin embargo, el que se deriva de los continuos cambios de metodología que viene sufriendo lo que hace imposible disponer de una serie temporal homogénea.

3.5. La EPA.

El INE viene realizando desde 1964 la EPA, investigación estadística muestral de carácter continuo, cuyo objetivo es el conocimiento de cuestiones relacionadas con la fuerza de trabajo; en los fines de la Encuesta se dice, que se trata de conocer no sólo la cantidad de fuerza laboral disponible sino también su estructura, su aplicación a las distintas ramas productivas, su composición por edad y el grado de desempleo . (91). Desde la aparición de la Encuesta hasta el momen

(91) Vid. INE: Encuesta de Población Activa, Abril-Mayo-Junio 1980, Madrid 1981.

to se han utilizado diversas metodologías distintas en su elaboración; es preciso encontrar una metodología definitiva, que resulte adecuada, a fin de poder disponer de series homogéneas (92).

La EPA proporciona tres conjuntos distintos - de cifras: las obtenidas de la propia encuesta definitivas y de avance- trimestrales o semestrales, y las anuales revisadas para tener en cuenta la población en hogares colectivos, y la de Ceuta y Melilla (excluidas del ámbito de la investigación) que se publican junto con los datos de la Encuesta.

a) Ámbito de la encuesta.

El ámbito poblacional está integrado por los hogares privados, quedando excluidos de la muestra los hogares colectivos; el ámbito geográfico se ha reducido a la España peninsular y las islas (se excluyen por tanto Ceuta y Melilla). Estas exclusiones dejan fuera de la Encuesta aproximadamente un 1 % del total de la

(92) Ha habido tres versiones distintas de la EPA: a) 1964-71; b) 1972-76 y c) A partir del III Trimestre de 1976.

población cuya influencia sobre los resultados no parece importante salvo en el caso de la Enseñanza ya que el clero, que está excluido, si reside en hogares colectivos -lo que ocurre en la casi totalidad de este grupo- ocupa una gran parte de puestos de trabajo en este tipo de actividad; en cuanto al ámbito temporal se trata de una encuesta continua con periodicidad trimestral y las entrevistas se extienden por fracciones de semana a lo largo de cada trimestre; el período de referencia para los datos, es la semana inmediata anterior a la de la entrevista.

b) Marco de la encuesta

El marco natural de la Encuesta viene dado -- principalmente por la división administrativa de España: Provincias, Municipios y Distritos municipales, y al margen de la división administrativa, el INE posteriormente realiza una nueva división de los distritos en Secciones. Los datos de los Censos de Población -- (elaborados cada 10 años) y de los Padrones Municipales (elaborados cada 5 años) suministran las características socioeconómicas, que son las que figuran a -- continuación:

Grupo 1.-

- 1.- Empresarios agrarios con asalariados.
- 2.- Empresarios agrarios, sin asalariados y miembros de Cooperativas agrarias de producción.
- 3.- Directores y gerentes de explotación agraria y -- personal agrario titulado, calificado o especializado.
- 4.- Resto de trabajadores agrarios.

Grupo 2.-

- 5.- Empresarios no agrarios con asalariados.
- 7.- Profesionales liberales y asimilados que ejer- - cen su actividad por cuenta propia con o sin asalariados.
- 8.- Directores y gerentes de empresas y sociedades no agrarias.
- 9.- Alto personal administrativo, comercial y técni- co de empresas y sociedades no agrarias y de la Administración Pública.
- 10.- Personal intermedio administrativo, comercial y

técnico de empresas y sociedades no agrarias y -
de la Administración Pública.

11.- Resto del personal administrativo, comercial y -
técnico de empresas y sociedades no agrarias y -
de la Administración Pública.

12.- Profesionales de las fuerzas armadas.

Grupo 3.-

6.- Empresarios no agrarios sin asalariados y traba-
jadores independientes.

12.- Contraмаestres, capataces y asimilados no agra--
rios.

13.- Obreros calificados y especializados no agrarios.

14.- Obreros sin especialización no agrarios.

15.- Jefes de Grupo de servicios.

16.- Resto de trabajadores de servicios.

c) Tipo de muestreo

Resultaría excesivamente costoso seleccionar

con un muestreo aleatorio simple a las 60.000 familias que van a representar a la totalidad de la población - española, dado que saldrían elegidas al azar familias demasiado distantes unas de otras, lo que obligaría a cuantiosos desplazamientos de los agentes entrevistados y a una gran pérdida de tiempo. Por ello se utiliza un muestreo bietápico estratificado que consiste en seleccionar aleatoriamente en un primer momento 3.132 secciones entre las 30.342 secciones en que el I.N.E. tiene dividido todo el territorio nacional y que han sido clasificadas en estratos. En la segunda etapa de muestreo se seleccionan, también aleatoriamente, unas 20 viviendas principales dentro de cada una de las secciones elegidas en el paso anterior. Los datos que se toman son los correspondientes a todas las personas de - catorce o más años que tienen su residencia en esas viviendas seleccionadas.

Las entrevistas se extienden a lo largo de doce semanas, dado que la encuesta ha de proporcionar estimaciones de carácter trimestral.

Cada trimestre se sustituye a la sexta parte de las familias que se han venido entrevistando, por -- otras seleccionadas dentro de las mismas secciones. --

Con ello se consiguen primordialmente dos objetivos -- prioritarios. En primer lugar, se pueden estimar de manera muy precisa las variaciones que se van registrando en las distintas situaciones laborales a través de un estimador del cambio que sólo es posible obtener -- cuando, como en este caso, se mantiene común una parte de la muestra, y en segundo término, se evita el cansancio de las familias que ya han sido entrevistadas - en seis ocasiones a lo largo de los correspondientes - trimestres (93).

(93) INE: La Encuesta de Población Activa, Madrid - -- 1979, pág. 22 a 24.

d) Evaluación de calidad de los resultados

En realidad, en la EPA existen dos tipos de errores que pueden afectar a la calidad de los datos obtenidos. Los conocidos por errores de muestreo, se derivan de las diferencias que se hubiesen producido de elegir unas familias u otras diferentes. El I.N.E., calcula dichos errores y se adjuntan tanto en la publicación del "avance" como en la definitiva de resultados de la Encuesta.

El segundo tipo de errores se denominan "errores ajenos al muestreo" y son comunes a toda información estadística, aunque la recogida de datos haya tenido el carácter exhaustivo que es propio de los Censos. Estos errores son investigados cada trimestre mediante una encuesta específica de evaluación, que estudia los errores de cobertura (inclusión u omisión indebida de viviendas o personas) y los errores de contenido (clasificación errónea de una persona respecto de una determinada característica).

d.1.) Errores de muestreo.-

Para determinarlos se utiliza el método de las semimuestras reiteradas utilizando 40 reiteraciones. El error de muestreo expresado en porcentaje de la estimación viene determinado por la siguiente expresión:

$$\sqrt{\frac{V(\hat{X})}{\hat{X}}} \cdot 100 ,$$

siendo:

$$V(\hat{X}) = \frac{1}{40} \sum_{r=1}^{40} (\hat{X}_r - \hat{X})^2$$

\hat{X} = Estimador de la muestra total

\hat{X}_r = Estimador basado en la r^a reiteración.

d.2.) Errores ajenos al muestreo.-

Para determinarlos se lleva a cabo una En- --

cuesta de Evaluación de Calidad que permite determinar tanto errores de cobertura como errores de contenido .

Trimestralmente se selecciona una submuestra de un cinco por ciento de viviendas aproximadamente, - en las que se repite el proceso de recogida de datos . Los datos proporcionados por esta submuestra en la entrevista repetida (E.R.) se comparan con la información recogida sobre las mismas personas durante la entrevista original (E.O.), es decir, en el proceso normal de la encuesta. Este cotejo de ambas series de datos permite evaluar la magnitud de los errores de contenido, y los errores de cobertura (94). De la comparación de ambas series de datos se deducen los "indicadores de calidad" que se calculan para aquellas características que determinan la relación con la actividad económica: Activos (subdivididos en ocupados, Activos marginales y parados); Inactivos; Población contada - aparte, y por ramas de actividad (Agricultura, Indus--

(94) De acuerdo con el modelo Hansen - Hurwitz - Ber--shad.

tria, Construcción y Servicios). Con este proceso se llega, también, a la obtención del índice de cambio neto de categorías (ICN), cuya definición es la siguiente:

$$\text{I.C.N.} = \frac{N_o - N_R}{N_R} \cdot 100, \text{ siendo:}$$

N_o = el total de personas en una categoría según la E.O.

N_R = el total de personas en una categoría según la E.R.

Este índice sirve como indicador del signo y de la cuantía del sesgo de la estimación proporcionada por la encuesta, y refleja la importancia de las variaciones netas de respuesta respecto al número de individuos clasificados en la categoría correspondiente en la E.R. (95).

(95) INE: Encuesta de Población Activa, II Trimestre - de 1979, Madrid 1980, pág. XXII y XXIII.

e) La medición del desempleo a través de la -
EPA: Problemas que comporta

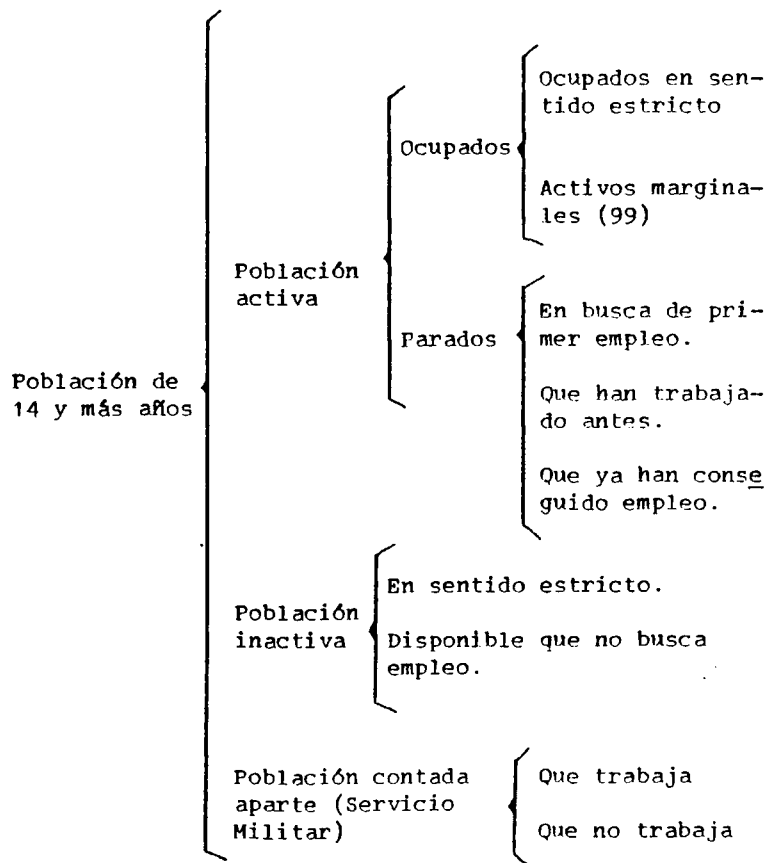
La EPA ha tomado la definición de población - activa aceptada por la OIT: conjunto de personas que - suministran mano de obra disponible para la producción de bienes y servicios (96) y que en España la constituyen las personas de 14 y más años (97) que tienen empleo (población ocupada) o que no teniendo empleo están buscándolo o a la expectativa de alguno (desempleados) (98). Desde el punto de vista del empleo, la po---

(96) Vid. OIT.: Octava Conferencia de Estadígrafos del Trabajo. Ginebra 1954.

(97) A partir del II Trimestre de 1980, la EPA suministra cuadros de resultados para las personas de -- "16 y más años" debido a la ampliación de la escolaridad obligatoria en España desde los 14 a los 16 años, lo que supone admitir de hecho que la población activa está constituida por "las personas de 16 y más años que tienen empleo o están buscándolo".

(98) Vid. INE: Encuesta de Población Activa. Manual -- Técnico. Madrid 1978.

blación empieza, pues, a contar desde los 14 años, y -
de acuerdo con ello la EPA la clasifica del siguiente
modo:



(99) Los Activos Marginales quedan incluidos, de acuerdo
...//...

Por tanto, en lo relativo a la relación con la actividad económica, la población se clasifica en activos e inactivos, distinguiendo también, los varones que están realizando el servicio militar que se clasifican bajo el epígrafe de "población contada aparte". La población activa se divide a su vez en activos ocupados y parados.

De acuerdo con la encuesta de población activa, las personas comprendidas en el desempleo (100) --

...//...

- (99) do con las recomendaciones de la OIT., dentro de la población activa ocupada ya que son considerados como ocupados "aquellas personas que realizan algún trabajo remunerado en dinero o especie durante el período de referencia (todo o parte de él), aunque sólo fuera una hora".
- (100) La definición de desempleo de la EPA es similar a la aceptada por la OIT en la Octava Conferencia de Estadígrafos del Trabajo. Para ampliar la información referente a este tema puede verse: - "Recomendaciones Internacionales sobre Estadísticas del Trabajo", OIT, Ginebra, 1975.

son aquéllas que teniendo 14 y más años, durante el período de referencia, se encuentran en alguna de las siguientes situaciones:

A) Trabajadores disponibles para el empleo cuyo contrato de trabajo haya expirado o esté suspendido temporalmente, que están sin empleo en el momento de la encuesta y buscan trabajo remunerado haciendo gestiones de cualquier naturaleza para conseguirlo.

B) Las personas que no han trabajado nunca -- (buscan su primer empleo), y aquellas cuya categoría -- de ocupación más reciente es distinta de la de asalariado (patrones o empleadores, trabajadores por cuenta propia, etc.) o personas jubiladas o retiradas, que se hallan disponibles para trabajar en el curso de la semana de referencia y están buscando trabajo remunerado.

C) Personas que no habiendo trabajado en la -- semana de referencia, no buscan trabajo, por haber logrado un empleo que debe comenzar en fecha subsiguiente al período especificado.

D) Las personas que hayan sido suspendidas --
temporal o indefinidamente sin goce de remuneración.

E) Los antiguos "ayudas familiares" que en la
semana de referencia estén buscando trabajo.

Por otra parte, al definir al empleo, la EPA
especifica que no se considerarán como empleadas (ocu-
padas) las personas comprendidas en las categorías si-
guientes:

- Los trabajadores que durante el período especifica-
do hayan sido suspendidos temporal o indefini-
damente sin goce de remuneración.
- Las personas que no tengan ningún empleo o que no -
exploten un negocio o explotación agrícola cualquie-
ra, aunque hayan obtenido un nuevo empleo, negocio
o explotación agrícola que haya de comenzar en fe--
cha subsiguiente a la semana de referencia.

- Los trabajadores familiares no remunerados que trabajen menos de un tercio del tiempo normal de trabajo durante el período especificado.

Ahora bien, lo importante es ver cómo se concreta esta definición de desempleo a través de la recogida de información por medio del cuestionario, y del posterior tratamiento de las preguntas que sirven para definir el mismo (101).

(101) Puede encontrarse amplia información en INE: Encuesta de Población Activa. Manual Técnico. Corrección de errores mediante proceso electrónico, clasificación de la población encuestada y todos los resultados. Madrid, 1978.

Es, pues, necesario, para una mayor comprensión de los criterios utilizados por la EPA para el tratamiento del paro hacer una breve referencia al cuestionario y a la depuración automática.

El "Cuestionario" actual de la EPA, es detallado y permite obtener una información amplia acerca del problema del desempleo. Este cuestionario recoge información sobre las personas de 14 y más años acerca de los siguientes aspectos:

- Edad
- Relación de parentesco con la persona principal
- Sexo
- Estado civil
- Nacionalidad
- Nivel de estudios
- Relación con la actividad.

Si es ocupado:

- Rama de actividad donde trabaja
- Ocupación
- Situación profesional
- Horas trabajadas.

Si está buscando empleo:

- Forma de la búsqueda
- Tiempo de la búsqueda
- Tipo de empleo buscado
- Motivo de la búsqueda.

Un primer hecho criticable es, que no se tenga en cuenta, al procesar las respuestas al cuestionario, la que se refiere a "si el encuestado está buscando otro empleo o situación" ya que aún siendo engañosa en su redacción, puesto que parece estar dirigida únicamente a los que ya tienen empleo, no es, sin embargo, así y podría utilizarse la información que proporciona para ayudar a clasificar a una persona como parado o no. (102).

Lo más destacable del actual cuestionario es que a pesar de su amplitud, (es mucho más detallado --

(102) La redacción exacta es: "¿está buscando otro empleo o situación?".

que los anteriores), se ha redactado de tal forma que se pierde la información acerca de los temporeros sin trabajo (103).

Por otro lado aduce de falta de sencillez - para rellenarlo correctamente; se necesita un gran conocimiento del mismo por parte del encuestador para - que la persona encuestada quede clasificada correctamente, aunque la razón de la complejidad no está tanto en el cuestionario en sí como en las instrucciones para cubrirlo y en la posterior explotación de la información recogida en el mismo (104). Así por ejemplo, si-

(103) Temporeros: se define como tales aquellas personas que realizan trabajos remunerados de temporada o campaña en períodos de tiempo inferiores a seis meses y que en los intervalos de inactividad no buscan trabajo. De estos se consideran temporeros sin trabajo, los que en la semana de referencia están disponibles y no buscan empleo.

(104) Esto puede comprobarse a través de los datos proporcionados por la Encuesta de Evaluación de Calidad, donde el porcentaje de parados idénticamente clasificados está alrededor del 55 %.

tuaciones ambiguas como la del estudiante, jubilado o ama de casa que a su vez buscan empleo es muy dificil que se recojan correctamente en el cuestionario, ya -- que si se clasifican como tales a través de la correspondiente pregunta, no pueden pasar por algunas preguntas subsiguientes, que les permitiría clasificarse como en busca de empleo.

Surge además una mayor complejidad al someter a los datos a un proceso de corrección automática. Los criterios utilizados para esta depuración automática -- podemos decir que son en parte objetivos, como por -- ejemplo el considerar incompatible ser mujer y estar -- cumpliendo en Servicio Militar, en parte subjetivos, y en muchos casos dificiles de justificar como es el caso de la persona que se clasifica como estacional a -- través de la correspondiente pregunta, y no puede, en preguntas posteriores, clasificarse como disponible y en busca de empleo.

Como resumen del tratamiento que del paro hace la EPA destacaremos lo siguiente:

1) La definición de desempleo que, como ya se dijo, se ajusta perfectamente a la dada por la OIT es

muy restrictiva y subvalora el desempleo (105), ya que excluye, por un lado, a toda persona que haya trabajado aunque sea muy poco tiempo en la semana de referencia a pesar de que esté buscando trabajo y, por otro, al trabajador de temporada que no trabajó en la semana de referencia y que no busca empleo.

2) No hay una adaptación total entre la definición de desempleo de la EPA y la clasificación real de la persona entrevistada como parada; así, la definición de desempleo hace referencia a "personas jubiladas o retiradas que se hallen disponibles para trabajar en la semana de referencia y estén buscando trabajo remunerado" y sin embargo, las personas que se clasifican como jubilados en la correspondiente pregunta del cuestionario, en ningún caso son considerados parados.

(105) Según la Encuesta de Evaluación de Calidad el Índice de cambio neto es para los parados alrededor de -20 %.

3) En algún caso el criterio utilizado por la EPA parece estar en contradicción con las recomendaciones de la OIT. Así según la EPA, aquella persona -- que se clasifica como ayuda familiar habiendo trabajado como tal en la semana de referencia y que durante -- los tres últimos meses trabajó menos de un tercio de -- la jornada normal, es inactiva; en cambio la Novena -- Conferencia de Estadígrafos del Trabajo, dice textualmente: "La resolución de la Octava Conferencia estipula que tales personas (se está refiriendo a trabajadores familiares no remunerados), son considerados como empleados si han trabajado por lo menos "un tercio del tiempo especificado". Cuando el tiempo de trabajo sea inferior a dicho límite serán considerados como desempleados o excluidos de la fuerza trabajadora según -- sean o no solicitantes de trabajo".

4) La medición del desempleo por parte de la EPA es en cierta manera asimétrica, ya que el trabajador ocasional que haya trabajado durante los tres últimos meses menos de un tercio de la jornada normal y -- posteriormente declara buscar empleo se le considera -- desempleado, pero en cambio el trabajador estacional -- que declare estar en esa misma situación se le considera inactivo. Por otro lado personas que en principio --

se clasifican como inactivos, a través de preguntas posteriores se pueden clasificar como ocupados pero nunca como parados.

De todos modos, a pesar de los distintos cambios de metodología que hacen imposible disponer de series homogéneas, y de los problemas anteriormente señalados, el "paro estimado" a través de la EPA, es el indicador más fiable sobre desempleo de que disponemos en España.

4. BIBLIOGRAFIA

ALCAIDE, J.:

- Coyuntura Económica Española, Situación y expectativas en enero de 1975.

- Los indicadores económicos coyunturales en España. Principales indicadores cuantitativos y cualitativos de los aspectos reales de la economía disponibles en España, en Boletín de estudios económicos, UCD, nº 101, Agosto, 1977.

- Situación y expectativas de la economía española, ponencia presentada en las "II Jornadas sobre -- Perspectivas económicas y empresariales", Escuela de Economía, Madrid, 1981.

ANFAC: Boletín mensual (Automoción), Números correspondientes a 1980 y 1981.

BANCA ESPAÑOLA: Revista del Sistema financiero (mensual), números correspondientes a 1979, 1980 y 1981.

BANCA GARRIGA NOGUES: "ARGUS" (mensual), números correspondientes a 1980 y 1981.

BANCA MARCH: Informe mensual sobre la situación económica, números correspondientes a 1980 y 1981.

BANCA MAS SARDA: La coyuntura económica en breve (mensual). Números correspondientes a 1981.

BANCO DE BILBAO:

- "Situación" (mensual). Números correspondientes a los años 1976 a 1981.

- Servex (Boletín de Comercio Exterior), números correspondientes a los años 1979, 1980 y 1981.

- Informe anual, 1979, 1980 y 1981.

BANCO CENTRAL: Momento económico (mensual), Números --
correspondientes a 1980 y 1981.

BANCO DE ESPAÑA:

- Boletín estadístico (mensual), números correspon-
dientes a los años 1970 a 1981.

- Informe anual, 1979, 1980 y 1981.

- Boletín económico (mensual). Números correspon- -
dientes a 1980 y 1981.

BANCO EXTERIOR DE ESPAÑA:

- Boletín de información económica internacional --
(mensual), números correspondientes a 1979, 1980
y 1981.

- Boletín de legislación económica y financiera, --
(mensual), números correspondientes a 1980 y 1981.

BANCO HISPANO AMERICANO:

- Pulso económico (mensual). Números correspondientes a los años 1979, 1980 y 1981.
- La coyuntura económica (mensual), números correspondientes a 1980 y 1981.

BANCO PASTOR: Boletín financiero (Trimestral), números correspondientes a 1980 y 1981.

BANCO URQUIJO: Boletín financiero (mensual), números correspondientes a 1981.

BANCO DE VIZCAYA: Noticiario económico (mensual). Números correspondientes a 1975 y 1976.

CAMARA DE COMERCIO DE BARCELONA:

- Boletín de Estadística y Coyuntura (mensual), números correspondientes a 1979, 1980 y 1981.
- Información económica mundial (mensual). Diversos números correspondientes a 1979, 1980 y 1981.

CAMARAS DE COMERCIO VASCAS: Boletín de Coyuntura y Estadística del País Vasco (mensual), números correspondientes a 1980 y 1981.

CAMPSA: Informe general (mensual), números correspondientes a 1980 y 1981.

CECA:

- Coyuntura económica: una presentación, Coyuntura Económica, nº 1, Madrid, 1977.
- El índice de precios de consumo: una nueva ver- -

sión del ICV, en Coyuntura económica, nº 2, 1977.

- Coyuntura Económica (mensual), números correspondientes a los años 1977 a 1981.

CECE: La coyuntura económica mundial y de España (semestral), números correspondientes a 1980 y 1981.

CEE: Eurostatistiques. Données pour l'analyse de la conjoncture (mensual). Diversos números correspondientes a 1979, 1980 y 1981.

CLUB ESPAÑOL DEL PETROLEO: "Petroleo" (semanal), números correspondientes a 1981.

COMISARIA DEL PLAN DE DESARROLLO:

- Informe sobre la coyuntura económica, Noviembre , 1972.

- La economía en 1972.

CHASE MANHATTAN BANK: The petroleum situation (mensual)
números correspondientes a 1980 y 1981.

D.G.A.: Boletín mensual de Comercio Exterior. Números
correspondientes a los años 1979, 1980 y 1981.

DIDIER, M.: Les projections économiques d'ensemble, --
PUF, París, 1979.

DI FENIZIO, F.: Diagnósticos, predicciones y políticas
conjunturales, Bosch, Barcelona, 1969.

HERSCHEL, F.J.: Introducción a la predicción económica,
F.C.E. México, 1978.

INE:

- Encuesta (trimestral) de Población Activa (y Avan

ces), números correspondientes a los años 1964 a 1981.

- Indicadores de coyuntura (mensual), números correspondientes a los años 1970 a 1981.

- La situación de la economía española, febrero, -- 1976.

- Índice de precios de consumo. Boletín informativo, junio, 1978.

- Encuesta de Población Activa. Manual Técnico, Madrid, 1978.

- Contabilidad Nacional de España. Años 1978 a 1981.

- La encuesta de población activa. Madrid, 1979.

- Boletín mensual de Estadística, números corresponu

dientes a 1979, 1980 y 1981.

- Encuesta trimestral de Salarios. Números correspondientes a los años 1979, 1980 y 1981.
- Encuesta de población activa, II Trimestre 1979, Madrid, 1980.
- Indices de precios industriales, Boletín informativo, Septiembre, 1980.
- Encuesta de Población Activa, Abril-Mayo-Junio -- 1980, Madrid, 1981.

INI:

- Boletín de información económica, especial nº 1, 27.3.1976.
- Boletín de información económica, especial nº 11,

24.7.1976.

INSEE: Etudes et conjoncture, Quinzième année, nº 4, -
PUF, París, Abril, 1960.

LEGUINA, J.: Los indicadores de paro, en Boletín de —
Estudios Económicos, UCD, nº 101, Agosto, 1977.

MINISTERIO DE AGRICULTURA: Boletín mensual de Estadís-
tica Agraria, Números correspondientes a los años 1979,
1980 y 1981.

MINISTERIO DE ECONOMÍA Y COMERCIO:

- Informe económico anual, 1978, 1979, 1980.

- Informe mensual de la situación presupuestaria, -
números correspondientes a 1979 y 1980.

- ICE (semanal), números correspondientes a 1979, -
1980 y 1981.

- Nota económica. Diversos números correspondien- -
tes a 1981.

MINISTERE DE L'ECONOMIE ET DES FINANCES: Les indices -
et résultats mensuels de conjoncture. Diversos números
correspondientes a 1980 y 1981.

MINISTERIO DE HACIENDA:

- Informe sobre la evolución económica. I Trimes- -
tre, 1972.

- Informe de coyuntura económica, enero, 1974.

- Informe sobre la coyuntura económica, febrero, --
1974.

- Informe sobre la coyuntura económica, Año III, nº 5, Agosto-Septiembre, 1975.
- Informe sobre la coyuntura económica, Año IV, nº 1, febrero, 1976.
- Estadística de derechos contraídos y recaudación obtenida del Presupuesto de Ingresos y situación de los créditos, obligaciones contraídas y pagos ordenados del Presupuesto de Gastos (mensual). Números correspondientes a los años 1979, 1980 y — 1981.
- La actuación del Sector Público (mensual), núme--ros correspondientes a 1979, 1980 y 1981.
- Informe mensual de Coyuntura económica interna- - cional, números correspondientes a 1980 y 1981.

MINISTERIO DE INDUSTRIA:

- Coyuntura industrial. Informe mensual, números co
rrespondientes a los años 1979, 1980 y 1981.
- Coyuntura Industrial. Infrautilización de la capa
cidad productiva (trimestral), Números correspon-
dientes a los años 1979, 1980 y 1981.

MINISTERIO DE PLANIFICACION:

- Nota sobre la situación de la economía en el ci--
clo económico, Diciembre, 1973.
- La economía española, en 1973, febrero de 1974.
- Informe de Coyuntura, I Trimestre de 1974.
- Informe de coyuntura, II Trimestre, 1974.

- Informe de coyuntura, III Trimestre, 1974.
- Informe de coyuntura, IV Trimestre, 1974.
- Nota sobre la coyuntura económica, Marzo, 1974.
- Informe de coyuntura, Abril, 1975.
- Informe de coyuntura, Julio, 1975.
- Nota sobre la coyuntura económica, Septiembre, --
1975.

MINISTERIO DE TRANSPORTES, TURISMO Y COMUNICACIONES: -
La coyuntura turística (mensual). Números correspon- -
dientes a 1980 y 1981.

OCDE:

- Perspectives économiques. Diversos números correspondientes a 1979, 1980 y 1981.
- Comptes Nationaux. 1979, 1980 y 1981.
- Principaux indicateurs économiques (mensual). Diversos números correspondientes a 1979, 1980 y 1981.

OIT:

- Octava Conferencia de Estadígrafos del Trabajo, - Ginebra, 1954.
- Recomendaciones internacionales sobre estadísticas del Trabajo, Ginebra, 1975.
- "Precios de consumo - Guía Técnica", 1977.

RENFE: Información estadística general (mensual). Números correspondientes a los años 1979, 1980 y 1981.

RUMASA:

- Informe económico-financiero (anual). 1978, 1979, 1980.

- Coyuntura Financiera (mensual). Números correspondientes a 1980 y 1981.

SEOPAN: Informe trimestral sobre la Construcción, Números correspondientes a 1980 y 1981.

SERRANO, J.M.I.: El nuevo sistema de números índices - de precios de consumo del INE, Boletín de Estudios Económicos, UCD, nº 101, Bilbao, Agosto, 1977.

SUBSECRETARIA DE AVIACION CIVIL: Tráfico Comercial de

transporte aéreo (mensual). Números correspondientes a los años 1979, 1980 y 1981.

THEIL, H.: Applied Economic Forecasting, North Holland, Publishing Co., Amsterdam, 1966.

TRANSPORTE: Revista mensual de los Transportes, números correspondientes a los años 1979, 1980 y 1981.

TRESS, R.C.: The Contribution of Economic Theory to -- Economic Prognostication, Económica, nº 103, Agosto, - 1959.

UNESID: Información siderúrgica (mensual). Números correspondientes a 1979, 1980 y 1981.

NOTA BIBLIOGRAFICA:

Para la redacción de este capítulo se han utilizado, además, la práctica totalidad de las publica--ciones que figuran en el Anexo siguiente, referentes al menos a los tres últimos años o, en su defecto, desde su aparición hasta el momento actual, por lo que resulta ocioso repetirlas de nuevo. También se han utilizado diversas publicaciones económicas especializadas que figuran, asimismo en el Anexo.

ANEXO AL CAPITULO QUINTO

PUBLICACIONES Y FUENTES ESTADISTICAS PARA LA ELABORA-
CION DE INFORMES ECONOMICOS, FUNDAMENTALMENTE DE CO--
YUNTURA.

PUBLICACIONES Y FUENTES ESTADISTICAS PARA LA ELABORA--
CION DE INFORMES ECONOMICOS, FUNDAMENTALMENTE DE CO- --
YUNTURA (*).

a) - ECONOMIA INTERNACIONAL

O.C.D.E. (1)

- L'observateur de l'OCDE.
- Perspectives économiques de l'OCDE.
- Statistiques financières de l'OCDE.
- Etudes économiques de l'OCDE.
- Principaux indicateurs économiques.
- Statistiques du Commerce Extérieur.

(*) Nos hemos guiado para la elaboración de este anexo, en el convencimiento de la tendencia de los análisis coyuntural y estructural a la convergencia, -- por lo cual se incluyen en el mismo publicaciones y fuentes estadísticas que suministran información tanto a corto como a medio y largo plazo, además -- de publicaciones especializadas de tipo económico.

(1) 2, Rue André-Pascal
75775 París. Codex, 16
FRANCE

- Comptes nationaux des pays de l'OCDE.
- Bulletin de liaison.
- Bulletin des Comptes Nationaux Trimestriels.
- Statistiques rétrospectives.
- Excedentes et Deficit de la Balance des Paixments: -
definition et signification des differentes concepts,
Perspectives Economiques de l'OCDE. Etudes Speciales
OCDE, Paris, Juillet, 1975.

F.M.I. (2)

- International Finalcial Statistics (quinquenal).
- Boletín del F.M.I. (quinquenal).
- Manual sobre Balanza de Pagos (4ª Edición).
- International Monetary Fund. Staff. Papers.

(2) The Secretary
International Monetary Fund
19 th & H. Streets, N.W.
WASHINGTON, D.C. 20431 - U.S.A.

C.E.E. (3)

- Graphiques et notes rapides sur la conjoncture dans -
la communauté.
- Rapport sur les résultats de l'enquête de conjoncture auprès des chefs d'entreprises de la communauté.
- Eurostat. Eurostatistiques - Données pour l'analyse de la conjoncture. (mensual).
- Eurostat. Industrial Short-Term Trends (mensual).
- Indicateurs conjoncturels de l'industrie.
- Enquête par sondage sur les forces de travail. Durée du travail.
- Emploi et chômage.
- Personnes entrant et sortant du marché du travail.

(3) Office Statistique des Communautés Européennes
Luxembourg-Kirchber, Boîte postale 1907

6
1049 Bruxelles, Bâtiment Berlaymont, Rue de la Loi
200 (Bureau de liaison). BELGIQUE.

- Comunidad Europea (mensual).
- Statistiques générales de la C.E.E.
- Bulletin mensuel du commerce extérieur.
- Gains horaires. Durée du travail.
- Comptes Nationaux SEC.
- Statistiques démographiques.
- Indicateurs sociaux - séries sélectionnés.
- Pensionnés dans la Communauté.
- Enquête qualitative sur la santé et le logement - résultats.
- Formation et activité - résultats préliminaires.
- Formation et activité - résultats détaillés.
- Education et formation.
- Annuaire de statistiques de l'énergie.
- Exploitation des centrales nucléaires.
- Charbon.
- Hydrocarbures.
- Energie électrique.
- Sidérurgie - Accidents du travail.

- Système européen des statistiques de la protection - sociale SESPROS - Méthodologie.
- Structure et activité de l'industrie.
- Bilans d'approvisionnement de matières premières.
- Statistique de l'énergie + annuaire.
- Siderurgie.
- Commerce extérieur: statistique mensuelle.
- Statistique agricole + annuaire.
- Statistiques sociales.
- Statistiques fiscales.
- Documents de séance du Parlement européen.
- Débats du Parlement européen.
- Journal officiel des communautés.
- Bilans en énergie utile.
- Annuaire sidérurgie.
- Sidérurgie.
- Annuaire statistique: transport, communications, - - tourisme.
- Annuaire de statistique agricole.
- Etude de statistique agricole.

- Production animale.
- Production végétale.
- Statistique des prix agricoles.
- Prix des fruits, légumes et pommes de terre.
- Indices CE des prix agricoles (output et input).
- Prix d'achat des moyens de production agricole.
- Prix de vente des produits animaux.
- Prix de vente des produits végétaux.
- Comptes économiques - agriculture, sylviculture-va--
leurs unitaires.
- Agriculture: structure.
- Statistiques forestières.
- Pêche - produits et flotte.
- Pêche - captures par région.
- Pêche: quantités et valeurs des débarquements dans -
la CE.
- Géonomenclature.
- Tableaux analytiques du commerce extérieur Nimex.
- Tableaux analytiques du commerce extérieur CUCI.
- Commerce extérieur: produits CECA.

- Échanges commerciaux: CE-Monde. Une analyse statistique des échanges 1963-1979.
- Échanges commerciaux de la CE avec les États ACP et les États de la Méditerranée Sud.
- Le financement public de la recherche et du développement.
- Informations de l'Eurostat.
- Le Parlement Européen.
- Revue d l'Eurostat.
- Statistiques de base de la Communauté.
- Statistiques régionales. Principaux indicateurs ré--
gionaux.
- Statistiques régionales 1950-1980.
- ACP: Statistiques de Base.
- Annuaire statistique des États de la Méditerranée --
Sud.
- ACP Annuaire statistique.
- Bulletin des Communautés européennes + Index.

NATIONS UNIES - CONSEIL ECONOMIQUE ET SOCIAL. COM
MISSION ECONOMIQUE POUR L'EUROPE (4)

- Statistical Indicators of Short term Economic changes (monthly).
- Prix mensuels des produits forestiers.
- Forest and forest products. Country profile. U.R.S.S. (mensual).
- Bulletin Trimestriel de Statistiques de l'acier pour L'Europe.
- Steel (annual and quarterly).
- Timber (joint with FAO) (half yearly).
- Economic Survey of Europe (annual).
- Economic Bulletin for Europe (two issues for volume).
- Coal (annual and quarterly).

(4) Palais des Nations, 1211
CH - GENEVE, 10
SWITZERLAND

- Electric Energy (annual and half-yearly).
- Trade in Chemical products (annual).
- Forest Products Market review (joint with FAO) - --
(annual).
- Gas (annual).
- General Energy Statistics for Europe (annual).
- Housing and Building (annual).
- Road traffic accidents in Europe (annual).
- World Trade in Engineering Products (annual).
- World Trade in Steel (annual).
- Documentos para los Conseillers Economiques des Gouvernements des Pays de la CEE.
- Trends in Forestry Employment in Europe and North --
America, 1965 to 1977.

OTRAS PUBLICACIONES

I.F.O. (5)

(5) Institute für Wirtschaftsforschung
8 München 86, Postfach 860460.
ALEMANIA

- Wirtschafts.
- Konjunktur.

BANK OF FINLAND

- Monthly Bulletin.

DOCUMENTATION FRANÇAISE (6)

- Problèmes économiques.

NORGES BANK, MONETARY POLICY DEPARTMENT (7)

- Economic Bulletin.

(6) 31, quai Voltaire - 75.340 PARIS

(7) Post box, 336, OSLO. 1
NORUEGA.

- Supplement to Norges Banks Skriftserie: The Norwegian Monetary and Credit System.

UNITED NATIONS DEVELOPMENT PROGRAMME (8)

- Undp. Bussiness Bulletin.

SOCIETE DE BANQUE SUISSE (9)

- Business, Facts and Figures (Spanish).
- Listino Valori.
- Cahiers S B S.

(8) 866 United Nations, New York, N.Y.
10017 USA

(9) Zürich 95 196 e
SUÍZA

- Bulletin mensuel.
- Notas Económicas U B S.
- Economic Panorama (Spanish) UBS.

FEDERAL RESERVE BANK OF CHICAGO - U.S.A.

- Bussines Conditions.
- International Letter.

FEDERAL RESERVE BANK OF ST. LOUIS - U.S.A.

- National Economic trends.
- Review (mensual).

FEDERAL RESERVE BANK OF ATLANTA (10)

- Monthly Review.

ECONOMIES GROUP OF DE CHASE MANHATTAN BANK, N.A.

(11).

- Business in brief.
- The petroleum situation, Monthly review from de Ener
gy Economics.

THE BANK OF JAPAN

Economic Research Department
TOKYO

- Monthly Economic Review.
- Special Papers.

(11) New York 10015
U.S.A.

BANK OF TOKYO - JAPAN

- Semi-annual Report.
- Weekly Review.

DRESDNER BANK (12)

- Economic Quarterly.

COPENHAGEN HANDELSBANK. ECONOMICS (13)

- Denmark quarterly review.

(12) Aktiengesellschaft. Branch offices of the Federal Republic of Germany.
C/ Serrano, 41 - 4º - MADRID.

(13) Department. 2 Holmens Kanan, DK 1091
Copenhagen. DINAMARCA.

BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO (14)

- Perspectivas económicas. Revista trimestral sobre la economía mundial.
- Noticias del BID.

INTERCONTINENTAL PUBLICATIONS (15)

- Servicios Públicos y Desarrollo Nacional.

SERVICIO CULTURAL E INFORMATIVO DE LOS ESTADOS --
UNIDOS; SERVICIO DE PRENSA (16)

- Boletín informativo.

(14) 808 17th Street N.Y. Washington, D.C.
20577 - U.S.A.

(15) 1010 Washington. Blyd Stamford Connecticut
06904 - U.S.A.

(16) C/ Serrano, 75 - MADRID.

LE NOUVEL OBSERVATEUR (17)

- Le nouvel observateur (semanal).

BANCO CENTRAL DE LA REPUBLICA ARGENTINA

Gerencia de Investigaciones Económicas
BUENOS AIRES

- Boletín Estadístico (mensual).

DEPARTAMENTO DE PRENSA E INFORMACION DEL GOBIERNO
DE LA RFA. - BONN.

- Boletín.

(17) 11 Rue d'Aboukir
75081 CEDEX 02 Paris
FRANCE

EDITIONS A. PEDONE (18)

- Annuaire Statistique de l'ONU.

L'EXPANSION (19)

- L'expansion.

VISION (20)

- The European Business Magazine.

(18) 13, Rue Soufflot
PARIS - (FRANCE)..

(19) 78 Rue Olivier de Serres
75739. Paris - FRANCE

(20) Vision House, Clarence Street.
Dun Laoghaire. Dublin - IRELAND

LIBRERIA MUNDI-PRENSA (21)

- Administración y Hacienda Públicas para el Desarrollo. O.N.U.
- Medidas para mejorar el rendimiento de la Empresa Pública en los países en desarrollo. O.N.U.
- Presupuesto y Planificación para el desarrollo en los países en desarrollo. O.N.U.

b) - ECONOMIA NACIONAL

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA (22)

- Indicadores de coyuntura (mensual).
- Indices de precios al consumo (mensual).
- Indices de precios industriales (mensual).
- Boletín de Estadística (mensual).
- Suplemento al Boletín de Estadística (avance de series desestacionalizadas).
- Indices mensuales de producción industrial.
- Encuesta de Población Activa (trimestral).
- Encuesta de Salarios (trimestral).
- Revista Estadística Española (trimestral).
- Boletín de Coyuntura Trimestral.
- Anuario Estadístico.

- Informe anual sobre distribución de la renta.
- La Contabilidad Nacional de España.
- Datos estadísticos de las provincias españolas.
- Estadísticas de Transportes (diversos modos de transportes).
- Encuestas de presupuestos familiares.
- Migraciones interiores en España.
- Movimiento de viajeros en establecimientos turísti--cos.
- Estadísticas de establecimientos sanitarios.
- Estadísticas demográficas.
- Estadísticas de la Enseñanza.
- Estadística de protestos de letras.

BANCO DE ESPAÑA. SERVICIO DE ESTUDIOS (23)

a) Publicaciones estadísticas.

- Boletín estadístico (mensual).
- Suplemento del Boletín estadístico (trimestral).
- Indicadores económicos.

- Series históricas.
- Boletín económico (mensual).
- Boletín estadístico: Indicadores económicos (trimestral).
- Boletines Sectoriales (mensuales).
- Informe anual.

b) Publicaciones económicas específicas.

- Análisis de regresión: algunas consideraciones útiles para el trabajo empírico.
- El PIB trimestral de España, 1958-1975. Avance de cifras y comentario.
- El paro registrado no agrícola 1964-1976; Un ejercicio de análisis estadístico univariante de series económicas.
- Propuestas para una reforma del sistema financiero.
- Política monetaria y sistema financiero. Respuestas al cuestionario de la CEE sobre el sistema financiero español.
- Modelización del índice de producción industrial y su relación con el consumo de energía eléctrica.
- Una estimación del producto interior bruto trimestral de España, 1958-1971.
- El empleo de tasas de variación como indicadores cíclicos.

- El rendimiento interno de las obligaciones 1960-1973.
- Rendimiento de una cartera de valores en España en - el período 1961-1972.
- Medidas de política monetaria adoptadas en el período 1957-1976.
- Un modelo para el sector financiero de la economía - española.
- Las encuestas coyunturales, su empleo en España.
- Relaciones econométricas sobre precios y salarios en la economía española.
- El tipo de rendimiento de las obligaciones y la de-- manda de depósitos.
- La política monetaria en España: objetivos e instru- mentos.
- Estimación y selección de modelos econométricos diná- micos.
- La función de inversión bajo una tecnología Putty- - Clay: Un intento de estimación para la economía espa- ñola.
- Una estimación de la función de inversión en vivien- das en España.
- Funciones de importación y exportación en la econo-- mía española.

- Formulación de un índice de posición efectiva de la peseta mediante medias geométricas.
- La predicción económica.

MINISTERIO DE TRABAJO, SANIDAD Y SEGURIDAD SOCIAL. (24).

- Informe sobre la emigración española (mensual), (Instituto Español de Emigración).
- Emigración española asistida, (trimestral) (Instituto Español de Emigración).
- Información estadística, (trimestral). S.G.T.
- Estadística de empleo, (mensual). INEM.
- Situación de los Mercados de Trabajo (trimestral) -- INEM.
- Carpetas de información estadística (mensual) INSA-- LUD.

-750-

- Evolución de la afiliación a la Seguridad Social --
(mensual). INSALUD.
- Informe sobre política laboral. S.G.T.
- Conflictos colectivos de trabajo. S.G.T.
- Convenios colectivos. S.G.T.
- Revista de estudios sociales.

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA. S.G.T. SERVI--
CIO DE PUBLICACIONES (25)

- Resultados de la encuesta de coyuntura industrial --
(mensual).
- Informes sobre infrautilización de la capacidad pro-
ductiva. (trimestral).
- Encuesta sobre las expectativas de inversión en la --
industria.

- Comercio Exterior de Productos Industriales.
- Economía Industrial (Revista mensual).
- Boletín estadístico (mensual).
- Informe sobre la coyuntura industrial (mensual).
- Estimación de la renta industrial (anual).
- Informe anual sobre la industria española.
- Estadística de la energía eléctrica.

INSTITUTO NACIONAL DE INDUSTRIA (26)

- Boletín de documentación económica (semanal). D. de Estudios.
- Boletín de documentación económica (especial). D. de Estudios.
- Memoria anual. D. de Estudios.
- Boletín Sectorial CEE. D. de Estudios.

- Revista "Investigaciones Económicas" (Fundación).
- Programas de Investigación Sociológica. (Fundación).
- Programas de Investigación Económica. (Fundación).

MINISTERIO DE AGRICULTURA. S.G.T. (27)

- Informe semanal de coyuntura.
- Boletín mensual de Estadística agraria.
- Precios pagados y percibidos por los agricultores --
(mensual).
- Comentario de diversas producciones.
- La agricultura española (informe anual).
- Anuario de estadística agraria.
- Inventario de áreas de depresión socio-económica.
- Manual de Estadística agraria.
- La Comarcalización Agraria en España.

- Nivel de Ingresos de los asalariados del sector agrario.
- Boletín informativo.

MINISTERIO DE HACIENDA

a) Servicio de Publicaciones (28)

- Cuentas de las Administraciones Públicas.
- Cuentas de las Instituciones financieras públicas.
- Cuentas de las empresas públicas.
- Presupuestos Generales del Estado.
- El control del Gasto Público.
- Presupuesto y Gasto Público.
- Boletín oficial del Ministerio de Hacienda.
- Revista "Hacienda Pública".

- Resumen del proyecto de los presupuestos generales - del Estado (libro azul).
- El Presupuesto (libro rojo).
- El Presupuesto del Sector Público (libro verde).

b) Dirección General de Aduanas (29)

- Avance del Informe mensual sobre C. Exterior.
- Informe mensual sobre Comercio Exterior.
- Informe del Comercio Exterior de España (anual).
- Comercio por productos y por países en NDB.
- Comercio por Aduanas y Tráfico de perfeccionamiento en NDB.
- Comercio por regiones.
- Comercio por zonas, admisiones, depósitos y tránsito--
tos.

- Comercio por productos y por países en CUCI.
- Tráfico marítimo (Internacional y Cabotaje).
- Correlación entre partidas arancelarias y las estadísticas, claves de países, aduanas y modalidades de tráfico.

c) Servicio Nacional de Loterías (30)

- Recaudación de la venta de billetes de Lotería.
- Premios de Lotería efectivamente satisfechos.

d) Subsecretaría de Presupuesto y Gasto Público -
(31)

- Presupuesto Monetario (mensual).

(30) C/ Guzman el Bueno, 137 - MADRID-3

(31) C/ Alcalá, 7 - 1ª planta. MADRID-14

- Boletín informativo del Sector Público.
- Actuación del Sector Público (mensual).

e) Dirección General del Tesoro (32).

- Estado de Saldos del Tesoro Público en el Banco de -
España.

f) Intervención General de la Administración del
Estado. (33)

- Estadística de Derechos contraídos y recaudación ob-
tenida del Presupuesto de Ingresos.

(32) C/ Montalbán, 6 - MADRID.

(33) C/ Alcalá, 4 - MADRID.

- Situación de los créditos, obligaciones contraídas y pagos ordenados del Presupuesto de Gastos.

g) Subdirección de empresas y participaciones estatales. (34).

- Empresas Estatales, Memoria (anual).

h) Subdirección General de Estudios Económicos -- (35).

- Informe sobre la coyuntura económica (mensual).
- Boletín informativo (mensual).

(34) C/ Alcalá, 9 - 3ª planta. MADRID.

(35) C/ Alcalá, 11 - MADRID.

- Nota económica (mensual).
- Evolución reciente de la economía española (semes- -
tral).

i) Subdirección General de Estudios Financieros -
(36).

- Boletín informativo.

MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y URBANISMO (37).

- Boletín Informativo (mensual) S.G.T.
- Documentos informativos. S.G.T.
- Resúmenes monográficos de documentos. S.G.T.

(36) C/ Alcalá, 7. MADRID.

(37) Nuevos Ministerios. MADRID-3.

- Boletín Informativo del Medio Ambiente.
- Boletín Informativo del M.O.P.U.
- Informe General del Medio Ambiente en España.
- Las Obras Públicas (anual). S.G.T.
- Revista "Obras Públicas".

MINISTERIO DE ECONOMIA Y COMERCIO (38)

- Información Comercial Española (semanal).
- Información Comercial Española (mensual).
- Indices de Precios de Comercio Exterior.
- Balanza de Pagos (anual).
- Cuadernos Económicos de I.C.E.
- Nota económica de coyuntura mensual (D.G.P. y P.E.).
- Nota económica internacional (mensual) (D.G.P. y - - P.E.).
- Ejecución del Programa de Inversiones Públicas (D.G. de P.).

- Informe anual de la evolución salarial (Secretaría - de la Comisión Delegada para asuntos económicos).

MINISTERIO DE TRANSPORTES, TURISMO Y COMUNICACIONES. (39).

- Libro Blanco del Transporte.
- La Coyuntura Turística (mensual).
- Avance del Movimiento Turístico (mensual).
- Estadística de Turismo (anual).

SUBSECRETARIA DE AVIACION CIVIL (40).

- Tráfico comercial de transporte aéreo (mensual).

(39) Nuevos Ministerios. MADRID.

(40) Avenida de América, 25 - MADRID-2

- Estadísticas de tráfico aéreo (nacional e internacional), anual.

DIRECCION GENERAL DE TRAFICO. (41)

- Boletín Informativo mensual .
- Anuario Estadístico General .

BANCO DE BILBAO

a) Servicio de Estudios (42)

- Servex (Boletín de Comercio Exterior).

(41) C/ Serrano, 41 - MADRID.

(42) C/ Conde de Aresté. BILBAO.

- Situación (mensual).
- La Renta Nacional de España y su distribución provincial.
- El Campo.
- Revista de información económica mundial - Boletín - de Londres.
- Informe económico anual.
- Encuesta sobre demanda de crédito.

b) Departamento Comercial (43)

- Aranceles.

BANCO HISPANO AMERICANO - SERVICIO DE ESTUDIOS --
ECONOMICOS (44).

- Pulso Económico (mensual).

(43) C/ Diego de León, 16. MADRID.

(44) Plaza de Canalejas, 1 - MADRID.

- Guía Bursátil.
- Eurocooperation. Etudes économiques européennes.
- Ordenación de la Economía Española.
- La Coyuntura Económica (mensual).
- Pulso Bursátil (semanal).

BANCO DE VIZCAYA (45)

- Atlas Estadístico Bancaya.
- Noticiario Económico (mensual).
- Índices Bancaya de expectativas empresariales (mensual).

BANCO CENTRAL (46)

- Informe económico anual.

(45) C/ Alcalá, 45 - 3ª planta. MADRID.

(46) C/ Alcalá, 49. MADRID.

- Momento Económico (mensual).
- Boletín informativo. (mensual).

BANCO ATLANTICO (47)

- La economía española en cifras.
- Temas monográficos.
- Política monetaria y financiera.
- Informe mensual de Coyuntura (suspendido).

BANCO URQUIJO - SERVICIO DE ESTUDIOS (48)

- La coyuntura industrial en gráficos.
- Evolución de la economía española.

(47) Plaza Sta. Maria Soledad Torres Acosta, 2
MADRID-13.

(48) Gran Vía, 4. MADRID.

- Cuadernos financieros. .
- Evolución bursátil (semanal).
- Perspectivas económicas.

BANCO URQUIJO (49)

- Boletín financiero (mensual).
- Información Semanal sobre la Bolsa de Barcelona.
- Coyuntura económica y mercado de valores.

BANCA MAS SARDA (50)

- La coyuntura económica en breve.

(49) Paseo de Gracia, 27. BARCELONA.

(50) Diagonal, 453 bis. BARCELONA.

BANCO PASTOR - DEPARTAMENTO DE BOLSA Y SOCIEDADES
DE CARTERA (51)

- Balanza de Pagos.

BANCO ESPAÑOL DE CREDITO (BANESTO) (52)

- Informe económico anual.
- Anuario del Mercado Español.

BANCO EXTERIOR DE ESPAÑA (53)

- Boletín de información económica (mensual).
- Boletín de legislación económica y financiera (mensual).

(51) Pº de Recoletos, 19. MADRID-4

(52) Pº de la Castellana, 7. MADRID-4.

(53) C/ Cedaceros, 11. MADRID.

- Boletín de legislación sobre comercio exterior (mensual).
- Estudios de países.
- La Crisis de los 70.
- Política Comercial Exterior de España.

BANCO GARRIGA NOGUES (54)

- Boletín "Argus" (mensual).

BANCA MARCH - SERVICIO DE ESTUDIOS (55)

- Informe de Situación Económica (mensual).

(54) Ramblas, 140. BARCELONA.

(55) C/ Miguel Angel, 23. MADRID.

BANCO DE SANTANDER (56)

- Informe económico.
- España, hechos económicos sobresalientes (mensual).

CONFEDERACION ESPAÑOLA DE CAJAS DE AHORRO (57)

- Coyuntura Económica (mensual).
- Papeles de Economía (FONDO).
- Temas monográficos.

R U M A S A (58)

- Boletín quincenal de Información Económica.

(56) Paseo de Pereda, 11-12. SANTANDER.

(57) Caballero de Gracia, 30. MADRID-14.

(58) Plaza de Colón, 2. MADRID.

- Coyuntura Financiera (mensual).

BANCO POPULAR ESPAÑOL (59)

- Boletín financiero (mensual).
- Memoria Anual.

INSTITUTO DE CREDITO OFICIAL (60)

- Memoria del Crédito Oficial (anual).

BANCO DE CREDITO LOCAL DE ESPAÑA (61)

- Boletín trimestral informativo.

(59) Ortega y Gasset, 29. MADRID-6

(60) Paseo del Prado, 4. MADRID.

(61) Paseo del Prado, 4. MADRID.

CONSEJO SUPERIOR DE CAMARAS DE COMERCIO (62)

- Informe sobre coyuntura económica.

CAMARA DE COMERCIO DE MADRID (63)

- Información económica mundial.
- Comercio e Industria.
- Suplemento quinquenal de Comercio e Industria.
- Informe económico (anual).

CAMARA OFICIAL DE COMERCIO, INDUSTRIA Y NAVEGA---
CION DE BARCELONA (64)

- Información económica mundial (mensual).

(62) Claudio Coello, 19. MADRID.

(63) Plaza de la Independencia, 1. MADRID.

(64) Pº de Isabel II, nº 11. BARCELONA.

- Boletín de estadística y coyuntura (mensual).
- Boletín de la Cámara de Comercio, Industria y Navegación de Barcelona.

CAMARA DE COMERCIO DE BILBAO (65)

- Informe sobre la coyuntura industrial de Vizcaya. -- (mensual).
- Boletín de Coyuntura y Estadística de Vizcaya.
- Informe sobre la utilización de la capacidad productiva de Vizcaya.
- Boletín de Coyuntura y Estadística del País Vasco.

S E O P A N (66)

- Informe trimestral sobre la Construcción.

(65) C/ Rodríguez Arias, 6. BILBAO.

(66) Serrano, 174. MADRID-2.

- Informe anual sobre la Construcción (y suplemento estadístico).
- Licitaciones de obras.
- Concursos y Subastas.

O.F.I.C.E.M.E.N. (67)

- Producción, venta, importaciones y exportaciones de cemento.

C.T.N.E. (68)

- Memoria anual.
- Datos telefónicos mensuales.

(67) C/ Velazquez, 23. MADRID.

(68) C/ Valverde, 2 - 10º. MADRID.

U.N.E.S.A. (69)

- Documentación eléctrica. Boletín informativo mensual.
- Memoria estadística eléctrica.

R.E.N.F.E. (70)

- Información Estadística General (edita Gabinete de - Prensa y Difusión) (mensual).
- Memoria Anual.
- Servicio Público (revista mensual).

C.A.M.P.S.A. (71)

- Memoria.

(69) C/ Francisco Gervás, 3. MADRID.

(70) C/ Darro, 32. MADRID-2.

(71) C/ Capitán Haya, 41. MADRID.

- Informe mensual.
- Informe general.

C E P S A (72)

- Boletín Informativo (mensual).

ASTILLEROS ESPAÑOLES, S.A. - OFICINA TECNICA (73)

- Memoria anual.

A N F A C (74)

- Boletín Mensual (automoción).

(72) C/ Picos de Europa, 8. San Fernando de Henares. -
MADRID.

(73) C/ Padilla, 17. MADRID.

(74) C/ Cea Bermúdez, 6 - 2º. MADRID-3.

AYUNTAMIENTO DE MADRID. (DELEGACION DE ABASTOS Y
MERCADOS) (75)

- Mercados de Madrid, resumen informativo mensual.

OTRAS PUBLICACIONES

- Banca española (revista mensual) (76).
- Unesid, información siderúrgica (mensual) (77).
- Transporte (mensual) (78).

(75) Plaza de la Villa, 5. MADRID.

(76) Recoletos, 1. MADRID-1

(77) Castelló, 128. MADRID-6

(78) C/ Padilla, 72. MADRID-6

- Argus (mensual) (79).
- Tablas de Salarios (80).
- Aranceles (81).
- Seis (Información Laboral) (82).
- Boletín de Estudios Económicos (83).
- Resumen económico (diario) (84).

(79) S.I.E.C. C/ Diagonal 484. BARCELONA-6

(80) Ed. Lex Nova, Tres Amigos, 8. VALLADOLID.

(81) Ed. Castro, Plaza de los Carros, 3. MADRID.

(82) SEIS, C/ Goya, 7. MADRID.

(83) Universidad Comercial de Deusto, C/ Hermanos Agui
rre, 2. BILBAO.

(84) Agencia Europa Press, Pº Castellana, 210. MADRID.

- Libertad y Prosperidad (85).
- Revista Española de Economía (86).
- Mercado (Revista quincenal) (87).
- Dinero (Revista económica) (88).
- Metal, revista española de minería metálica y siderometalúrgia (89).
- El economista (semanal) (90).
- El Europeo (semanal) (91).

(85) Instituto de Economía de Mercado. C/ Nuñez de Balboa, 39. MADRID-1.

(86) Instituto Nacional de Prospectiva. C/ Serrano, 46 MADRID.

(87) Editora de Publicaciones Independientes, C/ Goya, 83. MADRID-1.

(88) SPESA, Pº de la Castellana, 10. MADRID-1.

(89) C/ Diego de León, 50. MADRID-6.

(90) C/Conde de Aranda, 8. MADRID.

(91) Avda. Cardenal Herrera Oria, 3. MADRID-34.

- Economía (quincenal) (92).
- Actualidad Económica (93).
- Cinco Días (94).
- Técnica e invención (95).
- Informática (96).
- IFA (Revista de Técnicas de Distribución) (97).
- The Spanish Economic New Service (98).
- B.O.E. (99).
- Boletín Oficial de las Cortes Generales (100).

-
- (92) Pº de la Castellana, 202, 5º A. MADRID-16.
 - (93) Punto Editorial, Recoletos, 1. MADRID-1.
 - (94) DIESA, C/ Nuñez Morgado, 9. MADRID-16.
 - (95) C/ Vitrubio, 23. MADRID-6.
 - (96) C/ Ferraz, 11. MADRID.
 - (97) C/ Clara del Rey, 32. MADRID-2.
 - (98) Gran Vía, 70 - 9º. MADRID-13.
 - (99) Trafalgar, 29. MADRID.
 - (100) C/ Fernanflor, 1. MADRID.

CAPITULO SEXTO

LOS CUADROS MACROECONOMICOS COMO INSTRUMENTO DE PRE-
DICCION Y MARCO DE COHERENCIA DE LA ACTUACION EN PO-
LITICA ECONOMICA

I N D I C E

1.	Planteamiento	pág. 781
2.	Los cuadros macroeconómicos como instrumento de predicción y mar- co de coherencia: características	pág. 784
3.	Tipos de cuadros macroeconómicos	pág. 787
4.	Estructura y forma de elaboración de un cuadro macroeconómico	pág. 789
4.1.	Elaboración del cuadro macro- económico de demanda	pág. 793
4.2.	El cuadro macroeconómico de oferta	pág. 809
4.3.	Los cuadros macroeconómicos para varios años (a medio plazo)	pág. 819
5.	La utilidad de las "Cuentas Auxilia- res" para la elaboración del cuadro macroeconómico	pág. 823
6.	Análisis de los cuadros macroeconó- micos "oficiales": La necesidad de la trimestralización de la Contabi- lidad Nacional	pág. 840
7.	Bibliografía	pág. 846

CAPITULO SEXTO

LOS CUADROS MACROECONOMICOS COMO INSTRUMENTO DE PRE- DICCION Y MARCO DE COHERENCIA DE LA ACTUACION EN PO- LITICA ECONOMICA

1. PLANTEAMIENTO

En el capítulo segundo de la parte teórica de esta investigación se puso de manifiesto la necesidad de contar con un marco de referencia apropiado para la realización de un buen análisis de coyuntura económica: este marco está compuesto por tres elementos deducidos de la consideración del Producto Interior Bruto y las interrelaciones entre las macromagnitudes que lo componen, desde los tres puntos de vista ya mencionados: la oferta, la demanda y la distribución. Este marco, además, está de acuerdo con la estrategia sintomática de análisis coyuntural elegida como la más operativa en las actuales circunstancias, siendo también el marco natural de la estrategia globalizada que va a revolucionar en un próximo futuro todo el campo del cor-

to plazo, posibilitando la convergencia de los análisis coyuntural y estructural.

Por otra parte, en el capítulo quinto de la parte práctica de esta investigación se analizó la necesidad de "armonizar" las distintas partes que componen un informe de coyuntura, mediante la consideración de los cuadros macroeconómicos (de oferta, de demanda y de distribución), que sirven, además, de marco de coherencia de las previsiones realizadas y de las actuaciones de política económica que se proponen en un informe de coyuntura típico.

Estas consideraciones unidas a la crisis de los modelos teóricos (por sus dificultades de especificación), y a la de los correspondientes modelos económicos (por sus aún mayores dificultades de estimación), en las actuales condiciones de mutaciones constantes de las estructuras económicas de las distintas economías, hacen que los cuadros macroeconómicos "sustituyan" a los modelos como instrumento de predicción y marco de coherencia de las actuaciones político-económicas. Y esta sustitución se opera no sólo a nivel de previsión a corto plazo, a efectos de la elaboración de análisis coyuntural, sino a nivel de previsión

a medio-largo plazo, a los efectos de elaboración de - los modernos planes económicos.

Todas estas razones avalan la importancia actual de los cuadros macroeconómicos, y hacen que reparemos en el presente capítulo en la necesidad de efectuar un análisis de los mismos, estudiando tanto su estructura como su forma de elaboración y las fuentes estadísticas utilizadas, referido todo ello al contexto de la economía española en una consideración, tanto a - corto plazo (cuadros macroeconómicos simples) como a - medio-largo plazo (cuadros macroeconómicos para varios años).

2. LOS CUADROS MACROECONOMICOS COMO INSTRUMENTO DE --
PREDICCION Y MARCO DE COHERENCIA: CARACTERISTICAS

Mientras estuvo en boga la planificación se -
construía un "modelo" de la economía. Este modelo era
un resumen de la estructura económica del país, en un
sistema de ecuaciones de tamaño adecuado. Con el con--
junto de ecuaciones que lo componían y con valores da-
dos para determinados parámetros, se estudiaba el com-
portamiento de esa representación de la economía cuan-
do se modificaban las variables instrumentales, contro-
lables políticamente, para conseguir unos objetivos. -
Si un primer valor de esas variables políticas no re--
sultaba compatible con la estructura del sistema y con
los parámetros, se realizaba una "iteración", es de- -
cir, se probaban otros valores hasta encontrar unos --
que resolvieran el sistema y además fuesen óptimos des-
de el punto de vista de los objetivos.

Los modelos económicos nunca han funcionado -
demasiado bien desde el punto de vista predictivo y --
además han solido resultar muy caros de confeccionar .
Por ello, últimamente, están siendo sustituidos por --
los cuadros macroeconómicos. Científicamente hablando,

este modo de averiguar el valor óptimo de las variables instrumentales políticas, compatibles con la estructura de la economía española y con los datos de su situación actual, es quizá menos fiable que la modelización cabal, pero tiene la ventaja de permitir, con un coste mínimo, hacerse alguna idea de los límites que la realidad impone a la política económica.

Un cuadro macroeconómico es un resumen de la contabilidad de un país, para un año corriente o para años futuros. Resume, por un lado, la demanda agregada del PIB de una economía, según la conocida ecuación

$$Y = C + I + X - M$$

Por otro lado, puede incluir también las producciones que originan ese PIB desglosadas en los tres grandes sectores (Primario, Secundario y Terciario) en que se suele dividir la economía de un país.

Como puede preverse con exactitud aproximada el crecimiento de determinadas variables difíciles de modificar, como por ejemplo el saldo neto exterior y -

el consumo público; como se creen conocer los límites entre los que pueden moverse otras variables como el consumo privado, la formación bruta de capital, los precios, o el mismo PIB; como se piensa conocer las relaciones funcionales entre variables del sistema, como las existentes entre consumo privado y precios del consumo, además de la aritmética entre los componentes del PIB y la suma de éste; entonces se afirma poder emplear el cuadro macroeconómico para "iterar" o jugar con valores de las variables con interés político. El método es burdo pero, como señala Pedro Schwartz, "resulta mejor que nada cuando se trata de frenar la imaginación de políticos voluntaristas" (1). Cabe añadir, además, que los cuadros macroeconómicos suministran el adecuado marco de coherencia para las actuaciones de política económica.

(1) Schwartz, P.: "Libertad y Prosperidad", Instituto de Economía de Mercado. Madrid 1979, pág. 229.

3. TIPOS DE CUADROS MACROECONOMICOS

Suelen distinguirse dos tipos de cuadros macroeconómicos:

a) - Por una parte los llamados cuadros realistas, inerciales o tendenciales, que se caracterizan porque para su elaboración no se fijan objetivos de antemano. En este sentido los valores estimados de las macromagnitudes, incluido el valor del PIB, responden a la propia evolución de estas magnitudes, que únicamente dependerán de la marcha de la situación económica general. Este tipo de cuadros suele ser el utilizado en los informes de coyuntura para "armonizar" las distintas partes que componen el mismo y "simular" los efectos de las distintas medidas de política económica que después se proponen en los citados informes.

b) - Por otra parte, existen los llamados cuadros voluntaristas ó normativos, que se caracterizan porque para su elaboración se fijan algunos de sus objetivos de antemano. Suele fijarse, por ejemplo, la --

tasa - objetivo de crecimiento del PIB; como consecuencia de ello, la estimación del resto de las macromagnitudes, no depende únicamente de la marcha inercial de la economía, sino que ésta resulta forzada, por la fijación de las tasas - objetivo. Por esta razón, al estimar las macromagnitudes (no fijadas), hay que tener en cuenta no sólo la evolución histórica de las mismas, sino también el propio potencial de crecimiento de la economía, y la posibilidad de forzar un cambio de tendencia en el comportamiento de esas variables en la medida de lo posible, para que sus valores sean compatibles con las tasas-objetivo prefijadas. Las variables en las que se intenta influir suelen ser las más relacionadas con el Sector Público, ya que sus posibilidades de control son mayores. Este tipo de cuadros es el utilizado para la elaboración de los modernos planes económicos en la parte correspondiente a la fijación de objetivos macroeconómicos.

4. ESTRUCTURA Y FORMA DE ELABORACION DE UN CUADRO - -
MACROECONOMICO

Como hemos dicho más arriba, un cuadro macro-económico es el resumen de la Contabilidad Nacional de un país en un año corriente, o para años futuros.

La estructura de un cuadro macroeconómico es tal como la que figura en los cuadros 1, 2 y 3. El cuadro 1 presenta el cálculo del Producto Interior Bruto desagregado por Sectores (Agricultura, Industria y Servicios); el cuadro 2 no presenta esta desagregación, - pero, en cambio, suministra información sobre población activa, ocupada y nivel de paro. Por otra parte, el cuadro 1, representa un cuadro macroeconómico, para el año base y para el siguiente, en términos reales y monetarios. Sin embargo el nº 2 es un cuadro macroeconómico, para el año base y los 4 siguientes, únicamente en términos reales, al ser el horizonte más amplio y no poderse preveer el movimiento de los precios. Ni que decir tiene que el año base es el año anterior a - aquel para el que se realiza el cuadro. Así, si suponemos que realizamos el cuadro en 1980, para este año y los siguientes, el año base es 1979. El cuadro 3, contiene todas las macromagnitudes de los cuadros 1 y 2.

CUADRO MACROECONOMICO

CUADRO 1

	<u>AÑO BASE</u>	<u>Δ real</u>	<u>Δ prec</u>	<u>Δ monet</u>	<u>AÑO BASE+1</u>
1. Consumo Privado nacional..					
2. Consumo Público					
3. Formación Bruta de Capital					
3.1. Pública					
3.2. Privada					
3.3. Variación de stocks..					
4. (1+2+3) Demanda interior..					
5. Importaciones					
6. Exportaciones					
7. (4+6-5) Producto Interior Bruto (Precios de mercado)					
8. Impuestos ligados a la pro- ducción e importación					
9. Subvenciones de Explota- - ción					
10. (7+9-8) Producto Interior Bruto (Coste de los fac-- tores)					
10.1. Sector Primario					
10.2. Sector Secundario					
10.3. Servicios					

Fuente: Elaboración propia.

CUADRO MACROECONOMICO

CUADRO 2

	<u>AÑO BASE</u>	<u>BASE+1</u>	<u>BASE+2</u>	<u>BASE+3</u>	<u>BASE+4</u>
	<u>TOTAL</u>	<u>% Δ</u>	<u>% Δ</u>	<u>% Δ</u>	<u>% Δ TOTAL</u>
1. Consumo Privado nacional .					
2. Consumo Público					
3. Inversión					
3.1. Privada					
3.1. Pública					
3.3. Variación de stocks..					
4. (1+2+3) Demanda Interior..					
5. Exportaciones					
6. Importaciones					
7. (4+5-6) Producto interior Bruto (a p.m.)					
8. Impuestos ligados a la pro ducción e importación					
9. Subvenciones de explota- ción					
10. (7+9-8) Producto Interior Bruto (a c.f.)					
A. Población activa (miles de personas)					
B. Población ocupada (miles de personas)					
C. (A-B) Desempleo (miles de personas) ... $\frac{C}{A}$					
D. Nivel de Paro ($\frac{C}{A}$.100) ...					

Fuente: Elaboración propia.

CUADRO MACROECONOMICO

CUADRO 3

	<u>AÑO BASE</u>	<u>BASE+1</u>	<u>BASE+2</u>	<u>BASE+3</u>	<u>BASE+4</u>
	<u>TOTAL</u>	<u>% Δ</u>	<u>% Δ</u>	<u>% Δ</u>	<u>% Δ TOTAL</u>
1. Consumo Privado nacional ..					
2. Consumo Público					
3. F.B.C.					
3.1. Privada					
3.2. Pública					
3.3. Variación de stocks ..					
4. (1+2+3) Demanda Interior...					
5. Exportaciones					
6. Importaciones					
7. (4+5-6) Producto Interior Bruto (a p.m.)					
8. Impuestos ligados a la pro ducción e importación					
9. Subvenciones de explotación					
10. (7+9-8) Producto Interior Bruto (a c.f.)					
10.1. Agricultura					
10.2. Industria (incluida Construcción)					
10.3. Servicios					
A. Población activa (miles de personas)					
B. Población ocupada (miles de personas)					
C. (A-B) Desempleo (miles de personas)					
D. Nivel de Paro ($\frac{C}{A} \cdot 100$)					

FUENTE: Elaboración propia.

4.1. Elaboración del cuadro macroeconómico de demanda.

4.1.1. Año base..- Veámos como se calculan - las macromagnitudes que figuran en el cuadro 1.

Los valores de las macromagnitudes para el -- año base, se obtienen directamente de la última Contabilidad Nacional, o de algún avance de la misma publicado por el INE. Los impuestos ligados a la producción e importación, y las subvenciones de explotación se obtienen del "Libro Verde del Presupuesto" denominado -- Presupuesto del Sector Público. En realidad se manejan ambas fuentes, siempre teniendo como norma fundamental que deben tomarse los valores de las macromagnitudes - en términos de Contabilidad Nacional y no de Contabilidad Pública. Las equivalencias y la metodología para - su cálculo, vienen explicadas en estos libros (2).

(2) Mejor que los datos que figuran en el "Libro Ver-- de", es utilizar los referidos a los mismos conceptos en términos de "liquidación", que se pueden obtener a través de otras publicaciones del Ministerio de Hacienda. Otras publicaciones de interés a estos efectos son el "Informe Anual del B. de España" (anexo estadístico), "La Balanza de Pagos" (S. G.T. del Mº de Economía y Comercio) y el "Informe Anual" de la D.G. de Política Económica y Previ- - sión de este mismo Ministerio.

4.1.2. Año base + 1.-- Las macromagnitudes -- para el año base + 1, (normalmente el año en curso), -- se calculan a partir de la información estadística disponible, especialmente la más reciente (3), debiendo -- tenerse en cuenta que todas las tasas del cuadro macro económico son medias anuales, al referirse a variables --flujo que van a ir generándose a lo largo del año. Lógicamente, cuanto más avanzado se encuentre el año base + 1, mayor será la información disponible y más fácil resultará realizar una estimación correcta de las diferentes tasas. También deben tenerse en cuenta las series históricas anuales de la Contabilidad Nacional, de modo que las estimaciones realizadas no supongan -- una ruptura drástica con las cifras del pasado, salvo que ello esté justificado por razones especiales (crisis energética, por ejemplo) ó sea debido a la aplicación de una determinada política económica.

(3) Las dos fuentes estadísticas más importantes a este respecto son el Boletín mensual de "Indicadores de Coyuntura" del INE y el "Boletín estadístico" -- (mensual) del Banco de España.

4.1.2. a) - Consumo privado.

El consumo privado en términos monetarios, se obtiene por distribución de la renta anual disponible de las familias entre consumo y ahorro, por lo que será de gran utilidad elaborar la llamada "Cuenta de Ingresos y Gastos de las Economías Domésticas" (según se pone de manifiesto más adelante).

El consumo privado nominal puede obtenerse -- también, por regresión entre una serie larga del Pro-- ducto Interior Bruto, y la serie de consumo privado, -- ambas en términos monetarios. Estas series llegan hasta el año base (último dato conocido) (4).

Para obtener el consumo privado en términos -- reales habría que buscar un deflactor adecuado. Lo más

(4) Para una mayor aproximación en la predicción, se-- ría conveniente disponer de una Contabilidad Nacio-- nal Trimestralizada (o al menos del PIB Trimestra-- lizado); de ese modo se puede disponer de algún da-- to sobre PIB, en el año base + 1.

sencillo es atenerse a la evolución del índice de precios de consumo, conocida en ese año, elevando, por -- ejemplo, a tasa anual, el incremento de precios habido en el período para el que se dispone ya de datos, suponiendo que el cuadro se elabore en el transcurso del -- año base + 1. Así llegamos a la estimación del consumo privado, y sus incrementos (5).

Habida cuenta de que el consumo privado en Es paña, representa alrededor del 70 por 100 del Producto Interior Bruto, es fundamental tener gran cuidado en -- realizar una buena estimación del mismo.

Como contraste, y para ver si realmente la -- función de consumo está variando, puede estimarse también el consumo privado a través de una regresión múltiple entre una serie histórica de esta magnitud y las

(5) Un deflactor más correcto sería el resultante de -- reponderar los componentes del índice de precios -- de consumo por las ponderaciones que tienen esos -- componentes dentro del consumo privado nacional -- del último año en la C.N. de España.

siguientes series de indicadores reales y cualitativos del consumo privado:

- Encuesta de opiniones empresariales sobre evolución de la cartera de pedidos de Bienes de Consumo.
- Ventas en Grandes Almacenes (indicador bastante general pero muy defectuoso, pues en su año base, -- 1963, el desarrollo de este sector era incipiente en España).
- Matriculación de automóviles.
- Consumo de gasolina.
- Consumo de carne.
- Importaciones de Bienes de Consumo.
- Ventas a plazos.

En todo caso, es necesario estudiar la evolución de estos indicadores para los meses conocidos del

año base + 1. (Esto mismo se hace, en general, para el cálculo de las tasas de variación de las demás macro--magnitudes consideradas en el cuadro) (6).

4.1.2. b) - Consumo público.

El consumo público en términos monetarios se estima en base a los capítulos I y II del Presupuesto de Gastos referentes a Gastos de Personal y Compra de Bienes y Servicios. Estos gastos y sus incrementos monetarios vienen fijados por el Presupuesto y la Ley de Presupuestos (7). Aquí el problema radica en el deflac

(6) Si se ha elaborado previamente la cuenta de Distribución funcional de la renta (también llamada cuadro macroeconómico de Distribución), se puede llegar a una estimación del consumo privado, si se tiene en cuenta que es función de las macromagnitudes que integran la misma (salarios, cotizaciones sociales y excedente empresarial). Esta estimación supone un segundo "contraste" de las anteriores.

(7) También aquí es mejor contar, a ser posible, con cifras "de liquidación", suministradas por el Ministerio de Hacienda, y por el Banco de España.

tor: Para los gastos de personal, en una estimación de urgencia, se puede utilizar el incremento del índice - de precios al consumo. En realidad se puede afinar más en esta estimación, obteniendo el deflactor por cociente entre el incremento nominal de las remuneraciones y el incremento del número de empleados del Sector Público, corregido, eventualmente, por las reclasificaciones de alguno de sus colectivos, en la medida en que - se presuman aumentos de productividad por este motivo. Sin embargo no existe un índice de precios para la Compra de Bienes y Servicios (que, además, en términos de C.N. incluye los gastos de defensa). Se suele utilizar el componente ó componentes correspondientes del Índice de Precios al Consumo. El deflactor total, sería - una media ponderada de los dos. Así llegaríamos a la - estimación del consumo público y sus incrementos.

- 4.1.2. c) - Importaciones y exportaciones de Bienes y Servicios (incluido con sumo turístico o de los no residentes.

En lo que se refiere a importaciones y expor-

taciones (en términos monetarios) de Bienes, se estiman a través de análisis históricos de las series y de la previsión de la tendencia, de acuerdo con los datos disponibles para el año base + 1. Las cifras son suministradas por la Dirección General de Aduanas, estableciéndose las correcciones oportunas para homogeneizarlas con los datos de la Contabilidad Nacional. Para las importaciones y exportaciones de Servicios (8) (éstas últimas tienen mayor peso relativo debido al turismo), se hace lo mismo, tomando las partidas equivalentes de los registros de Caja del Banco de España. Para pasar a importaciones y exportaciones en términos reales, existe el problema del deflactor, si bien se suele tomar como tal una estimación en base a los datos --

(8) La Demanda externa del cuadro macroeconómico en lo que se refiere a "Servicios", no incluye las "Rentas de inversión y trabajo" de la Subbalanza de -- Servicios, hecho que debe ser tenido en cuenta para no incurrir en errores de estimación.

conocidos, del incremento de los índices de precios de importaciones (para importaciones) y de exportaciones (para exportaciones obviamente), en el año base + 1. - La base para estas estimaciones son "Los índices de -- precios de Comercio Exterior" (publicados por el Banco Hispano-Americano) (9). El deflactor de exportaciones debe ser corregido teniendo en cuenta la incidencia de los precios de consumo turístico (exportación de servicios), que guardan relación con el IPC, pero con una - mayor ponderación de los servicios hoteleros (10). Con este proceso llegaríamos, pues, al cálculo de la demanda externa y sus incrementos, para el año base + 1.

(9) Índices de precios de Comercio Exterior son tam--
bién elaborados por otras instituciones, entre --
ellas por el Ministerio de Economía y Comercio, -
aún cuando carecen de la fiabilidad de los elabo-
rados por el B.H.A.

(10) Para una aproximación a este problema puede verse,
Largo, J.: Aproximación a un índice de precios --
del consumo turístico, en Papeles de Economía nº
2, CECA, 1980.

4.1.2. d) - La Formación Bruta de Capital.

Esta es la variable "cierre " por el lado de la demanda. Habida cuenta de que se trata de una magnitud relativamente modesta frente al consumo, los posibles errores de estimación tienen menor repercusión en el cálculo del PIB.

En la F.B.C., debe distinguirse entre variación de stocks y Formación Bruta de Capital fijo, compuesta esta última por la inversión en Construcción, - que representa el 65 por 100, y la inversión en Equipo y Material de Transporte, que supone el restante 35 -- por 100.

Hasta hace bien poco, la Formación Bruta de Capital se estimaba por regresión con la serie histórica del índice de inversión aparente (subdividida en Edificación y Bienes de Equipo), que se ha dejado de publicar en 1978 por el antiguo Ministerio de Comercio. El INE no ha elaborado en estos momentos un nuevo índice de inversión aparente, lo que supone un grave contratiempo para la estimación de esta variable tan importante.

En esta situación, en lo que se refiere a la inversión en Construcción, su estimación ha de realizarse sobre la base de la evolución del consumo aparente de cemento y de otros indicadores referentes al sector tales como los que se señalan a continuación:

- . Encuesta de opiniones empresariales (Construcción):
Nivel de contratación y Previsión del ritmo de actividad.
- . Licitación (pública y privada).
- . Viviendas Proyectadas (Total).
- . Viviendas de protección oficial (calificación provisional y en construcción).
- . Crédito-vivienda.

Debe señalarse aquí que la inversión en Vivienda supone aproximadamente el 40 por 100 de la inversión en Construcción, por lo que es conveniente estimar separadamente este componente del resto de la Construcción (Obras públicas y Construcciones Industriales).

A partir de 1981, el INI aconseja, para la estimación de la inversión en Construcción, la utiliza--ción del "Indice de Producción Industrial de Materia--les de Construcción" en sustitución del antiguo "índice de inversión aparente" en Edificación.

En lo que respecta al resto de la FBC (inversión en Bienes de Equipo y Material de Transporte), se puede estimar utilizando, entre otras posibles, las series que a continuación se indican:

- . Indice de Producción Industrial (B. de Equipo).
- . Importaciones de Bienes de Equipo.
- . Consumo aparente de acero.
- . Matriculación de bienes de inversión.
- . Crédito al sector privado (deflactado) para compra - de Bienes de Equipo.
- . Cartera de pedidos (B. de Equipo).
- . Previsión de la tendencia de la producción (B. de -- Equipo).

- . Utilización de la capacidad productiva (B. de Equipo).
- . Perspectivas de inversión (E. sobre expectativas de inversión en la Industria).

A partir de 1981, el INE aconseja, para la estimación de este componente, la utilización del "Índice de Disponibilidades de Bienes de Equipo" en sustitución del viejo "Índice de inversión aparente en Bienes de Equipo".

Un problema importante aquí es el del deflactor; lo mejor sería disponer de un índice de precios - de bienes de inversión, pero ello no es así. Ante este panorama, para Construcción puede emplearse el índice de coste total (mano de obra y materiales) elaborado - por SEOPAN. Para la inversión en equipo y material de transporte se solían emplear los componentes correspondientes del índice de precios al por mayor (11); ac- -

(11) Debido a la obsolescencia de este índice, por la antigüedad de su base (1955), no es un buen indicador.

tualmente se pueden emplear los componentes correspondientes del nuevo índice de precios industriales elaborado por el INE, con base 1974 y publicado mensualmente desde septiembre de 1980.

Suele ser usual en los cuadros macroeconómicos, dividir la inversión en 2 componentes (Pública y privada), separadas ambas de la Variación de Stocks, - de escasa importancia dentro de las Administraciones - Públicas.

La estimación de la inversión pública no ofrece dificultades importantes, ya que la del conjunto de las Administraciones Públicas figura en el "Libro Verde del Presupuesto" para el año base + 1. No obstante esa cifra debe ser corregida, si ello es posible, estudiando la evolución del Programa de Inversiones Públicas, y de la inversión de las empresas públicas (cuya información está muy atrasada) durante los meses del - año base + 1, que se conozcan (12). Hay que hacer no--

(12) Nos estamos refiriendo de nuevo a cifras "liquidadas", es decir, inversiones "realizadas". Para -- una mayor aproximación a las fuentes para la estimación, no sólo de la inversión pública, sino de toda la demanda pública ver, Sanchez Revenga, J.:

tar aquí, sin embargo, que la CNE, computa la inversión de las empresas públicas dentro de la inversión privada, dejando como inversión pública únicamente la de las Administraciones públicas propiamente dichas.

Una vez estimada la inversión pública, en cualquiera de sus acepciones, la inversión privada se obtiene por diferencia con la total. Así, llegaríamos, a la estimación de este componente de la demanda (F.B.C. F.) y de sus incrementos.

Por lo que respecta a la Variación de Stocks, su estimación es muy difícil, pero de gran repercusión en el PIB, dada su variabilidad. Para ello existe únicamente la información cualitativa referente a stocks procedentes de las Encuestas de Opiniones Empresariales. Con este proceso llegaríamos a la estimación de la F.B.C. total (13).

(12) ...//... Indicadores españoles de coyuntura. Índices de la actividad financiera del Sector Público, en Coyuntura Económica nº 13, CECA, Madrid, 1978.

(13) La poca fiabilidad de la información sobre stocks a los efectos de estimar la inversión en existencias aconseja, a veces, calcularla de forma residual o simplemente subsumirla dentro de la FBC total, sin distinguir entre inversión fija e inversión en existencias.

4.1.2. e) - Producto Interior Bruto (a precios de mercado).

De este modo estaríamos ya en condiciones de calcular la:

- Demanda interior = Consumo + inversión, y
- La Demanda exterior = Exportaciones - Importaciones (de bienes y servicios), excluidas rentas de inversión y trabajo.

La suma de las dos nos daría el Producto Interior Bruto (a precios de mercado). Aquí terminaría la elaboración del cuadro en lo fundamental (14).

(14) El deflactor del PIB, se obtiene a partir de los de sus componentes ya estimados; sin embargo se puede efectuar una prueba de coherencia, mediante una regresión entre la serie de índices de precios del PIB y la del Índice de precios de consumo.

4.2. El Cuadro Macroeconómico de oferta.

Para ver la coherencia del cuadro, puede hacerse una doble estimación del Producto interior bruto, al coste de los factores.

La estimación no ofrece grandes dificultades partiendo del cuadro de demanda: se obtiene restando - del PIB a precios de mercado los impuestos ligados a - la producción e importación (impuestos indirectos) y - adicionando las Subvenciones de explotación. Estas magnitudes están ya estimadas en el Presupuesto consolidado del Sector Público correspondiente al año base + 1, y lo único que debe hacerse es corregirlas, de acuerdo con la evolución de las mismas en los meses conocidos de ese año. Esta evolución es suministrada por diversas publicaciones del Ministerio de Hacienda.

La otra estimación, que debe conducir al mismo resultado, se realiza como a continuación se explica.

En los cuadros del tipo del 1, aparece el PIB al coste de los factores correspondiente a los tres grandes sectores económicos: Agricultura, Industria y

Servicios. Esta parte del cuadro suele denominarse --
cuadro macroeconómico de oferta.

El cálculo de las tasas reales de crecimiento
por el lado de la oferta (producción) se lleva a cabo
de la siguiente forma:

a) -- El crecimiento del Sector Primario se --
calcula, considerando básicamente la evolución del ín-
dice de producción agraria, elaborado por el Ministe--
rio de Agricultura, en sus dos componentes (índice de
producción agraria e índice de producción ganadera); --
se analiza también la evolución del volumen y valor de
la pesca desembarcada. Si no se dispone del citado ín-
dice no hay otra solución, para la previsión del V.A.
por el Sector Primario, más que la de estudiar la evo-
lución de las producciones agrícolas y ganaderas funda-
mentalmente.

b) -- La tasa de crecimiento del Producto In--
dustrial, puede obtenerse sobre una muestra de regre--
siones entre sus tasas de crecimiento históricas y las
del índice de producción industrial. Por su parte el --

valor añadido por la Construcción, se obtenía utilizando las variaciones en el índice de inversión aparente correspondiente a este grupo, corregido por el consumo de cemento y acero, principales "inputs" del Sector. - Al dejarse de publicar el citado índice, se pueden utilizar para estimar el Valor Añadido por el Sector Construcción los indicadores que figuran a continuación, - atendiendo también a la evolución del empleo (y de la productividad resultante en el sector) (15):

. Encuestas de O.E.: Nivel de obra contratada y ritmo de actividad.

. Proyectos de Viviendas Totales.

(15) Esto, únicamente es necesario, si se quiere separar en el cuadro macroeconómico, el Sector Construcción, del Sector Industrial propiamente dicho, lo cual es conveniente, si se tiene en cuenta la importancia específica de la Construcción dentro del Sector Industrial, al representar el 20 por - 100 del Valor Añadido del mismo.

- . Viviendas de protección oficial: en construcción y, fundamentalmente, terminadas.
- . Consumo aparente de cemento.
- . Licitaciones (oficiales y privadas) deflactadas por el coste total de la Construcción.

A partir de 1981, el INE recomienda, para la estimación del V.A. de este Sector, la utilización del Índice de Producción Industrial correspondiente al grupo de Materiales para la construcción; esta estimación debe corregirse posteriormente por los consumos aparentes de cemento y acero, principales inputs del Sector.

c) - La evolución real del Sector Servicios , puede determinarse, en una primera aproximación vinculando su crecimiento al de los demás sectores económicos, adicionando las correcciones oportunas. Para mayor exactitud debe estimarse subsector por subsector - (dada la heterogeneidad de los mismos) con sus respectivas ponderaciones, pudiendo, incluso, elaborarse un índice global, aunque incompleto, debido a la falta de

información sobre algunos subsectores. De nuevo aquí - un indicador importante viene a ser la evolución del - empleo obtenida de la EPA.

En todo caso, dada la dispersión informativa existente, y el retraso en su publicación, es difícil la estimación del Producto Interior de este Sector, ya que, como decimos, algunos subsectores, no cuentan con información adecuada. La forma de operar es la siguiente:

1/ Valor añadido del Subsector Comercio (el de mayor peso relativo al representar el 25 por 100 -- aproximadamente del total).

Pese a tratarse del Subsector más importante, la información existente sobre el mismo es escasa y de ficiente. El índice de ventas en grandes almacenes que puede ser utilizado adolece, sin embargo, de una base muy antigua (1963) y de la estrechez de la muestra correspondiente (sólo 5 grandes almacenes en algunas ciu dades importantes). Existe información cualitativa diversa y, en general, parcial (encuestas de Cámaras de Comercio locales); la más útil quizá sea la derivada -

de los Subsectores correspondientes de las encuestas - del Ministerio de Industria para bienes de consumo, -- complementada con información sobre importaciones de - esos Subsectores.

2/ V.A. del Subsector Turismo y Hostelería.

Su cálculo se hace por regresión entre la serie histórica de su valor añadido, y las de número de visitantes y grado de ocupación hotelera, procedentes de la Secretaría de Estado para el Turismo, teniendo - en cuenta, además la evolución de estos indicadores en los últimos meses conocidos.

3/ Valor añadido del Subsector Administraciones Públicas (17 por 100 del Sector).

Se estima sobre la base de la evolución del - número de asalariados del Sector Público, a falta de - otros indicadores más representativos.

4/ Valor añadido del Subsector Instituciones

Financieras y Seguros (9 por 100 del Sector).

Se estima en función de la evolución de los depósitos de la Banca y de los créditos concedidos deflactados, facilitada por el Banco de España.

5/ Valor añadido del Subsector Transportes - (aproximadamente 10 por 100 del Sector).

- Para transportes por carretera, se estima, mediante regresión de la serie histórica del V.A. de este Subsector, y las series de Consumo de Gas-oil automoción (facilitado por Campsa) y de viajeros transportados y toneladas transportadas por carretera que facilita el INE. Se tiene además en cuenta, la evolución de estos indicadores para los meses conocidos del año base + 1.

- Para transportes por ferrocarril, se regresa, la serie del V.A. de este subsector, con las de viajeros-/Kms., y Ton./Km., facilitadas por Renfe, o mejor aún con la serie del índice de actividad ferroviaria, que se elabora a partir de las anteriores ponderadas debidamente.

- Para el transporte marítimo, se utiliza la información procedente de la Balanza de pagos en cuanto a fletes, corregida por la información suministrada por el INE, en cuanto a movimiento de viajeros y mercancías - en los puertos españoles (que da lugar al índice de actividad del transporte marítimo ponderando ambos componentes).

- Para el transporte aéreo, se regresiona la serie -- histórica de su V.A. con las de pasajeros transportados y toneladas transportadas por avión, facilitadas - por la Subsecretaría de Aviación Civil, o mejor aún -- con la serie del índice de actividad de Transporte - - aéreo, que se obtiene a partir de las anteriores ponderadas debidamente.

6/ Valor añadido del Subsector Comunicacio--
nes.

Se calcula, con la información procedente de la C.T.N.E., referente a conferencias y pasos telefónicos, y con la procedente del INE en lo que respecta al volumen de efectos postales y telegramas enviados.

7/ El valor añadido del Resto de los Subsectores.

Al no haber información adecuada, se estima , de acuerdo con la previsión de la evolución de sus series históricas, corregida con consideraciones político-económicas.

8/ La suma de los anteriores valores añadidos (1 a 7) constituye el P.I.B. del Sector Servicios, y la suma del Producto Interior Bruto de la Agricultura, la Industria y los Servicios, constituye el Producto Interior Bruto en términos reales para el año base + 1. (16).

(16) Como contraste de esta estimación, puede calcularse directamente el PIB al coste de los factores , por regresión entre la serie de sus valores históricos y la del índice de demanda de energía eléctrica. A este respecto se puede ver, CECA: La demanda de energía eléctrica y su utilización como indicador de la producción, en Coyuntura económica nº 10, 1978.

Como prueba de coherencia de ambos cuadros -- (de Demanda y de Oferta) se puede hacer una nueva estimación del PIB a precios de mercado en términos monetarios, considerando las previsiones de crecimiento de la Oferta Monetaria a partir de los datos conocidos -- del año base + 1 y de la senda de crecimiento que normalmente vienen fijando las Autoridades Monetarias, cada año (17).

Obviamente, la comparación del PIB monetario a precios de mercado (una vez transformado en PIB monetario al coste de los factores de la forma ya expuesta), con el PIB real al coste de los factores obtenido por el lado de la oferta, nos determina el deflactor --

(17) Se aplica la ecuación cuantitativa $P.Y = M.V$, -- donde M es la Oferta Monetaria y V la velocidad de circulación. Si se conocen M y V, se puede obtener $P.Y = PIB$ en términos monetarios. No obstante es muy difícil conocer la velocidad de circulación, por lo cual no es fácil efectuar esta -- prueba de coherencia con una fiabilidad aceptable.

implícito del Producto Interior Bruto.

El PIB obtenido por este procedimiento debe coincidir con el obtenido anteriormente por la doble vía de la oferta y la demanda, así como sus incrementos, lo cual será una prueba de la coherencia interna del cuadro macroeconómico.

Un cuadro macroeconómico, como el que figura en el cuadro 1, quedaría así totalmente elaborado.

4.3. Los cuadros macroeconómicos para varios años (a medio plazo).

Fijémonos ahora en el cuadro 2 (o en el 3). - Este tipo de cuadro macroeconómico, al presentar un horizonte más amplio, se suele elaborar en términos reales, ya que la evolución de los precios es difícilmente previsible para ese horizonte. Su elaboración es similar a la del cuadro 1, aunque hay que tener en cuenta que el elemento "incertidumbre" es mucho mayor a medida que se amplía el horizonte temporal. Por tanto -- las posibilidades de que las estimaciones del cuadro ,

se ajusten a la realidad, (sobre todo para los años finales del mismo) dependen de la regularidad que muestren en el futuro las series de las macromagnitudes -- consideradas.

Por otra parte, en este cuadro, figuran 3 nuevas magnitudes referentes a población (18) que, cuando se hace una previsión a medio plazo, deben ser estimadas; son las siguientes:

A) - Población activa.

La del año base se toma de la Encuesta de Población Activa del INE. La estimación para los años si

(18) Cada vez es más urgente, a causa del fuerte progreso del desempleo, que estas magnitudes figuren también en los cuadros más simples (del tipo del 1), formando parte del cuadro de oferta que pasa así a denominarse "Cuadro de oferta y empleo".

guientes se hace sobre la base de la tasa histórica de variación de esta magnitud y su previsible evolución - futura.

B) - Población ocupada.

La del año base se toma también de la EPA. La estimación para los años siguientes, se hace teniendo en cuenta la evolución de la productividad del trabajo ya que:

$$\text{a) Productividad} = \frac{\text{PIB (a c.f.)}}{\text{Población ocupada}} ; \text{ luego,}$$

$$\text{b) Población ocupada} = \frac{\text{PIB (a c.f.)}}{\text{Productividad}} .$$

C) - El Desempleo.

Se calcula por diferencia (A-B).

D) - Nivel de paro.

Se calcula por cociente ($\frac{C}{A}$).100

La consideración de estas variables referentes al empleo y a la productividad en el cuadro macroeconómico, es útil no sólo para el análisis de la previsible evolución global de la situación económica, sino para intentar inferir el comportamiento futuro del empleo, la productividad, los salarios y la inversión. - Es incomprensible, desde todo punto de vista, que estas variables no figuren en los cuadros macroeconómicos "oficiales", en estos momentos en los que el problema del paro es el más grave de cuantos afectan a la situación económica española (19).

(19) Unicamente ha existido una excepción a este hecho: los cuadros macroeconómicos elaborados a lo largo de 1979/80 por la Subsecretaría del antiguo Ministerio de Economía tomaban en consideración las variables referentes al empleo.

5. LA UTILIDAD DE LAS "CUENTAS AUXILIARES" PARA LA --
ELABORACION DEL CUADRO MACROECONOMICO

Lo dicho hasta este punto sirve ya para elaborar un cuadro macroeconómico. Sin embargo, para hacerlo con las máximas garantías de fiabilidad en sus predicciones, se necesitan una serie de "Cuentas Auxiliares". Estas figuran en los cuadros 4, 5, 6, 7, 8 y 9 - para un cuadro macroeconómico del tipo del cuadro 1, - del que sólo vamos a considerar el "cuadro de demanda", por ser en su estimación donde resultan más útiles las Cuentas Auxiliares, y son las siguientes:

	AÑO BASE	AÑO BASE + 1			
		Δ Real	Δ Precios	Δ Monetario	TOTAL
Remuneración asalariados					
Cotizaciones sociales totales					
1. Sueldos y salarios netos					
2. Rentas propiedad y empresa					
3. Prestaciones sociales totales					
4. Transf. corrientes netas de AA.PP.					
5. Transf. corrientes netas Resto Mundo					
Total recursos (1 a 5)					
6. Impuestos sobre renta y patrimonio					
Renta disponible (1 a 5-6)					
7. <u>Consumo privado nacional</u>					
8. Ahorro					
Tasa de ahorro (%)					

FUENTE : Elaboración propia.

	AÑO BASE	AÑO BASE + 1			
		Δ Real	Δ Precios	Δ Monetario	TOTAL
Rentas propiedad y empresa					
Impuestos					
Cotizaciones sociales					
Otros					
TOTAL RECURSOS					
<u>Consumo público</u>					
Prestaciones sociales					
Transferencias corrientes					
Rentas propias y de la empresa					
Ahorro bruto					
TOTAL EMPLEOS					

FUENTE : Elaboración propia.

FINANCIACION DE LA INVERSION

CUADRO 6

	AÑO BASE	AÑO BASE + 1			
		Δ Real	Δ Precios	Δ Monetario	TOTAL
Ahorro bruto de las AA.PP.					
Ahorro bruto del sector privado					
- Ahorro e.d.					
- Ahorro empresas					
TOTAL RECURSOS INTERNOS					
<u>Inversión bruta de las AA.PP.</u>					
<u>Inversión bruta del sector privado</u>					
<u>TOTAL EMPLEOS</u>					
SALDO					

FUENTE : Elaboración propia.

	AÑO BASE			AÑO BASE + 1		
	I	P	S	I	P	S
1. Balanza de Mercancias						
2. Balanza de Servicios (excepto rentas)						
2.1. Turismo						
2.2. Resto						
3. (1+2). Balanza de B. y S. (excepto rentas) = = <u>Balanza de Recursos</u>						
4. Rentas de inversión						
5. Rentas de trabajo						
6. (3+4+5). Balanza de Bienes y Servicios						
7. Balanza de Transferencias						
8. (6+7). Balanza por cuenta corriente						
9. Balanza de Capital a Largo plazo						
10. (8+9) Balanza Básica						
11. Balanza de Cap. a corto plazo.						
12. (10-11). Variación de reservas						

FUENTE: Elaboración propia.

EMPRESASCUADRO 8

	AÑO BASE	AÑO BASE + 1			
		Δ Real	Δ Precios	Δ Monetario	TOTAL
<u>CUENTA DE EXPLOTACION</u>					
Valor añadido bruto (p.m.)					
Subvenciones a la explotación					
TOTAL RECURSOS					
Remuneración asalariados..					
Impuestos ligados a producción e importación...					
Excedente bruto de explotación					
TOTAL EMPLEOS					
<u>CUENTA DE INGRESOS Y GASTOS</u>					
<u>RECURSOS</u>					
1. Excedente bruto de explotación					
2. Otras rentas y transferencias					
TOTAL RECURSOS					
<u>EMPLEOS</u>					
3. Impuestos sobre renta y patrimonio					
4. Rentas de la propiedad y de la Empresa					
- administración pública.					
- resto mundo.					
- a las familias e i.p.s.f.l.					
5. Transferencias					
6. Ahorro bruto					
6.1. Consumo capital fijo.					
6.2. Ahorro neto.					
TOTAL EMPLEOS					

FUENTE: Elaboración propia.

PRESUPUESTO MONETARIO-SISTEMA CREDITICIO

CUADRO 9

	AÑO BASE-1	AÑO BASE		AÑO BASE + 1			
	Saldos 31-XII	Variac. porcent	Variac. absoluta	Saldos 31-XII	Variac. porcent	Variac. absoluta	Saldos 31-XII
1. Posición exterior del Banco de España							
2. Crédito interno Disponible.							
2.1. Crédito al Sector Público.							
2.2. Crédito al Sector Privado.							
2.3. Otras inversiones.							
3. (1+2) ACTIVO							
4. Disponibilidades líquidas (M_3).							
4.1. Oferta Monetaria (M_1)							
4.2. Depósitos de ahorro.							
4.3. Depósitos a plazo y ahorro vinculado.							
5. Bonos y células.							
6. Otros recursos.							
7. (4+5+6). PASIVO.							

FUENTE: Elaboración propia.

a) - Cuenta de Ingresos y Gastos de las Economías Domésticas.

Es la que figura en el cuadro nº 4 y permite estimar el consumo privado nacional que luego se lleva al cuadro macroeconómico. La variable fundamental a -- considerar aquí es la remuneración de los asalariados o masa salarial, a cuya determinación se llega a tra-- vés de las remuneraciones por persona, corregidas por las variaciones en la ocupación (asalariados y horas -- trabajadas). La variable resultante es la renta disponible, que se distribuye entre el consumo (en términos monetarios) y el ahorro del año.

b) - Cuenta de las Administraciones Públicas.

Es la que figura en el cuadro nº 5 y posibili-- ta la estimación del consumo público, que se lleva al lugar correspondiente del cuadro macroeconómico.

c) - Cuenta de Financiación de la inversión.

Es la que se presenta en el cuadro nº 6 y sir-- ve para estimar la Formación Bruta de Capital, tanto -- pública como privada, del cuadro macroeconómico.

d) - Cuenta del Sector Exterior (Balanza de -
Pagos).

Es la que figura en el cuadro nº 7 y permite estimar la demanda externa del cuadro macroeconómico - que equivale al Saldo neto de la "Balanza de Recursos", que no es otra cosa sino la Balanza de Bienes y Servicios, excluidas rentas de inversión y trabajo. Esta -- Cuenta sirve, además, de nexo de unión entre la economía nacional y el Sector exterior y su estudio es fundamental para el análisis coyuntural, ya que la demanda externa actúa como correa de transmisión de las oscilaciones cíclicas; sobre todo es fundamental el análisis del saldo por cuenta corriente que permite estimar la capacidad (o necesidad) de financiación de la economía de un país mediante la consideración de la ecuación fundamental $Y = C + I + X - M$, transformada - en la siguiente: $X - M = (Y - C) - I = A - I =$
= CAPACIDAD (O NECESIDAD) DE FINANCIACION.

Aunque las cuentas auxiliares anteriores permiten elaborar el cuadro macroeconómico con un grado - de fiabilidad aceptable, se pueden utilizar dos nuevas cuentas si se quiere alcanzar un mayor nivel de perfec

ción.

e) - Cuenta de empresas.

Figura en el cuadro 8 y permite estimar el -- PIB al coste de los factores, mediante la considera- -- ción de "los impuestos sobre la producción e importa- -- ción" y de las "Subvenciones de explotación" que figu- -- ran en la misma, teniendo en cuenta que PIB a c.f. = PIB a p.m. - Impuestos indirectos + Subvenciones. La - mencionada "cuenta de empresas" se divide en dos sub- -- cuentas: La de "explotación" y la de los "ingresos y - gastos", siendo la primera la utilizada a los efectos mencionados, sirviendo además para poner en conexión - el cuadro de demanda con el cuadro de oferta.

f) - Cuenta del Presupuesto Monetario.

El Presupuesto Monetario - Balance Consolida- do del Sistema crediticio que figura en el cuadro 9, - sirve para hacer una nueva estimación del PIB en térmi- nos reales, como prueba de contraste del cuadro macro-

económico. Efectivamente, el crecimiento de las variables monetarias (y más concretamente el de la Oferta Monetaria) explica el crecimiento de los precios y permite deducir el PIB real de acuerdo con la ecuación -- cuantitativa ($PY = MV$), haciendo la salvedad de que es muy difícil conocer las variaciones de la velocidad de circulación, con lo que la fiabilidad de la estimación del PIB real por este procedimiento depende, precisamente, del conocimiento más o menos preciso de la evolución de la velocidad de circulación. El Presupuesto Monetario permite, además, por una parte, interrelacionar la economía nacional con el Sector exterior a través de la variación de reservas (posición exterior del Banco de España), y por otra parte, poner en conexión los sectores real y monetario de la economía nacional, ya que el "crédito interno disponible" (y fundamentalmente el crédito al sector privado) ejerce influencia fundamental en la actividad económica real y en la evolución de los precios, que son el puente entre los sectores -- real y monetario.

La elaboración de estas cuentas, hasta llegar a estimar los conceptos que van a parar al cuadro macroeconómico sigue un proceso muy laborioso, y única--

mente vamos a dar algunas indicaciones:

- 1º) - Si se trata de elaborar un cuadro macroeconómico del tipo del que figura en el cuadro nº 1, los datos para el año base se toman de la Contabilidad Nacional, del Presupuesto consolidado del -- Sector Público y del Presupuesto Monetario elaborado por el Banco de España.
- 2º) - Las macromagnitudes para el año base + 1, se estiman por métodos similares a como se hizo por -- el método simple de elaboración del cuadro macroeconómico, teniendo en cuenta únicamente que es preciso recopilar muchísima más información y es necesario todo un equipo de expertos. A veces se utilizan modelos econométricos parciales, aún -- cuando esto último no es muy aconsejable en las actuales circunstancias de crisis y mutaciones -- constantes de la estructura económica.

Como subproducto de la elaboración de las anteriores cuentas auxiliares se obtiene la "Distribución funcional de la Renta Nacional", que figura en el

cuadro 10, y que es de gran utilidad para la política económica. Algunos expertos consideran que esta cuenta no es sino el "Cuadro macroeconómico por el lado de la Distribución"; nosotros, en este capítulo hemos preferido considerarla como un subproducto de la elaboración del cuadro macroeconómico propiamente dicho. Para interrelacionar los cuadros macroeconómicos de oferta y demanda con esta cuenta de Distribución de la renta, con el fin de presentar un análisis global del PIB desde las tres ópticas de la Actividad, el Gasto y la Distribución, es preciso tener en cuenta las siguientes relaciones fundamentales:

$$\text{PIB (a c.f.)} = \text{PIB (a p.m.)} - \text{Impuestos Indirectos} + \text{Subvenciones.}$$
$$\text{R.N.} = \text{PIB (a c.f.)} - \text{Amortizaciones} + \text{Rentas netas del Resto del Mundo.}$$

Los impuestos indirectos (impuestos ligados a la producción e importación) y las Subvenciones (de explotación), se obtienen, como ya hemos visto, de la -- "Cuenta de Explotación de las empresas" (ver cuadro 8

en su parte superior).

Las Amortizaciones, se obtienen, considerando el "consumo de capital fijo" de la "cuenta de Ingresos y gastos de las empresas" (ver cuadro 8 en su parte inferior).

Las rentas netas del resto del Mundo, se obtienen de la "Cuenta del Sector Exterior" (ver cuadro 7).

Como ejemplo de cuadro inercial o realista, - figura en la tabla 11, un cuadro macroeconómico, elaborado por nosotros en el otoño de 1980, para 1980 y - - 1981, considerando únicamente el lado de la demanda.

	AÑO BASE	AÑO BASE + 1			
		Δ REAL	Δ Precios	Δ Monetario	TOTAL
1. Remuneración de los asalariados: - sueldos y salarios brutos - cotizaciones a cargo empresarios					
2. Excedente neto de explotación					
<u>Renta nacional neta al coste de los factores</u>					
3. Impuestos ligados a la producción e importación.					
4. Subvenciones de explotación. Renta nacional neta a p.m.					
5. Transferencias del resto del mundo. Renta nacional neta disponible a p.m.					

FUENTE: Elaboración propia.

CUADRO MACROECONOMICO PARA 1980

CUADRO 11

(miles de millones de pts.)

	1.979	% Δ			1.980
		Real	Precios	Monetario	
1. Consumo Privado nacional ...	9.100	0,3	15,4	15,8	10.538
2. Consumo Público	1.438	2,6	14,5	17,5	1.689
3. F.B.C.	2.691	3,3	15,6	19,5	3.215
3.1. Pública	(264)	(3,8)	(17,0)	(21,5)	(321)
3.2. Privada	(2.427)	(3,2)	(15,5)	(19,2)	(2.894)
4. <u>DEMANDA INTERIOR</u> (1 a 3) ...	<u>13.229</u>	<u>1,2</u>	<u>15,3</u>	<u>16,7</u>	<u>15.442</u>
5. Exportación bienes y servicios	1.923	1,8	17,1	19,2	2.292
6. Importación	1.926	4,1	36,0	41,5	2.725
7. <u>SALDO EXTERIOR</u> (5-6)	<u>- 3</u>	<u>-0,4 (1)</u>	<u>--</u>	<u>--</u>	<u>- 433</u>
8. <u>PIB A PRECIOS MERCADO</u> (4+7).	<u>13.226</u>	<u>0,8</u>	<u>12,6</u>	<u>13,5</u>	<u>15.009</u>

(1) En contribución a la variación real del PIB.

FUENTE: Elaboración propia.

CUADRO MACROECONOMICO PARA 1981

(Miles de millones de pts.)

CUADRO 11

(CONTINUACION)

	1.980	% Δ			1.981
		Real	Precios	Monetario	
1. Consumo privado nacional ...	10.538	1,0	14,0	15,2	12.140
2. Consumo público	1.689	2,0	13,1	15,4	1.949
3. F.B.C.	3.215	3,6	14,5	18,6	3.813
3.1. Pública	(321)	(4,6)	(16,0)	(21,4)	(390)
3.2. Privada	(2.894)	(3,4)	(14,4)	(18,3)	(3.423)
4. <u>DEMANDA</u> (1+2+3)	<u>15.442</u>	<u>1,6</u>	<u>14,1</u>	<u>15,9</u>	<u>17.902</u>
5. Exportaciones bienes y servicios	2.292	3,8	16,0	20,4	2.761
6. Importaciones bienes y servicios	2.725	2,7	40,0	43,7	3.917
7. <u>SALDO EXTERIOR</u> (5-6)	<u>- 433</u>	<u>0,2</u> (1)	<u>--</u>	<u>--</u>	<u>-1.156</u>
8. <u>PIB (a p.m.)</u> . (4+7)	<u>15.009</u>	<u>1,8</u>	<u>10,2</u>	<u>12,2</u>	<u>16.846</u>

(1) En contribución a la variación real del PIB

FUENTE: Elaboración propia.

6. ANALISIS DE LOS CUADROS MACROECONOMICOS "OFICIA- -
LES": LA NECESIDAD DE LA TRIMESTRALIZACION DE LA -
CONTABILIDAD NACIONAL

Vamos a analizar en este apartado las limitaciones que ofrecen los cuadros macroeconómicos oficiales como instrumento de análisis económico, para señalar posteriormente la necesidad de disponer de unas -- cuentas nacionales trimestralizadas, con el fin de aumentar las posibilidades analíticas de un seguimiento riguroso de la coyuntura.

El INE tiene como marco específico de análisis el de la Contabilidad Nacional, cuya síntesis son los cuadros macroeconómicos desde las tres ópticas ya mencionadas de la oferta, la demanda y la distribución. La base - - - estadística necesaria para la elaboración de la C.N. (y de los cuadros macroeconómicos) descansa en tres tipos distintos de información:

a) La de carácter anual o plurianual.

b) La de carácter puntual (como es el caso de

las Encuestas de Presupuestos familiares).

c) La información estadística a corto plazo.

La inexistencia de una Contabilidad Nacional Trimestralizada de carácter oficial, hace que los cuadros macroeconómicos, elaborados como avance de los definitivos que figuran en la Contabilidad Nacional -- Anual, descansen sobre una información de carácter coyuntural, cuyas deficiencias han sido analizadas en -- otro lugar.

A esta "limitación" en su elaboración se unen otros problemas conexos, que restan fiabilidad a los -- citados cuadros macroeconómicos, y que son los siguientes:

1 - No existe ninguna referencia metodológica sobre la forma de elaboración de los cuadros macroeconómicos, comentándose únicamente la "coherencia contable" de los mismos.

2 - Sus estimaciones no coinciden con las que figuran en otros cuadros macroeconómicos elaborados -- por otros organismos oficiales o entidades privadas, -- que a su vez discrepan entre sí, cuando debiera haber una total coincidencia (o al menos una aproximación su ficiente) si se tiene en cuenta que utilizan el mismo aparato estadístico económico: ello nos lleva a sustentar la idea de que todos los cuadros elaborados adolecen de las mismas deficiencias y que detrás de cada -- uno existen, frecuentemente, intereses partidarios inconfesables.

3 - Al margen de esos posibles intereses partidarios, está suficientemente constatado el hecho de que no existe una aceptación generalizada respecto al cuadro macroeconómico realizado por el organismo oficialmente responsable de elaborar la Contabilidad Nacional, esto es, el INE. Y esto es cierto, tanto para -- los cuadros de avance, como para el definitivo, que figura en la propia Contabilidad Nacional.

4 - Salvo prueba en contrario, los cuadros no

descansan en un esquema integrador de la información -- coyuntural, con la de carácter anual propia de la -- Contabilidad Nacional, debido a las dificultades para "ajustar" la información disponible de carácter coyuntural a las correspondientes definiciones contables.

Las anteriores limitaciones en cuanto a su -- elaboración, y la consecuencia lógica de que no se dispone de cuadros macroeconómicos con periodicidad trimestral, condiciona la utilización de los cuadros existentes a la hora de instrumentar los objetivos generales de la política económica, o, dicho de otro modo, -- condiciona la necesaria agilidad que la información estadística debiera tener para incidir, a corto plazo, -- en las líneas generales que conforman la actuación político-económica.

Las limitaciones señaladas, tanto en la elaboración como en la posterior utilización, de los cuadros macroeconómicos oficiales (que también existen en el resto de los cuadros publicados por instituciones -- privadas), permiten apreciar la necesidad de disponer de una C.N. Trimestralizada de carácter oficial, que -- posibilitará la construcción de cuadros macroeconómi--

cos trimestrales, y revolucionará todo el campo del --
corto plazo, haciendo posible la convergencia de los -
análisis coyuntural y estructural (20).

En una apretada síntesis podemos concluir, que
la "operatividad" de los cuadros macroeconómicos elabo-
rados en España está enormemente mermada (y ello es --
más grave en los cuadros "oficiales"), a los efectos -
del análisis coyuntural, debido a las dificultades que
presenta su elaboración, que conducen a limitaciones en
su utilización a la hora de instrumentar los objetivos
de la política económica a corto plazo. Este panorama
nos permite apreciar la necesidad de disponer de una -

(20) Los países que disponen de una C.N.T. (estimando
el PIB Trimestral desde las tres ópticas ya men-
cionadas), son los siguientes: Alemania, Austra-
lia, Austria, Canadá, Estados Unidos, Finlandia ,
Francia, Inglaterra, Italia, Japón y Suecia.

Contabilidad Nacional Trimestralizada, de carácter ofi
cial, cuya inexistencia conduce a la imposibilidad de
disponer de cuadros macroeconómicos de periodicidad --
trimestral y condiciona el valor predictivo de los cua
dros anuales por su falta de agilidad para incidir a -
corto plazo en las líneas que conforman la política --
económica del país.

7. BIBLIOGRAFIA

BANCO DE ESPAÑA:

- Boletín estadístico (mensual), números correspondientes a los años 1965 a 1981.

- Informe anual, años 1978, 1979 y 1980.

BANCO HISPANO AMERICANO: Pulso económico (mensual), números correspondientes a los años 1979, 1980 y 1981.

CECA: La demanda de energía eléctrica y su utilización como indicador de la producción, Coyuntura Económica, nº 10, 1978.

INE:

- "Indicadores de coyuntura" (mensual), números correspondientes a los años 1965 a 1981.

- Contabilidad Nacional de España, 1978, 1979 y - -
Avance para 1980.

- Boletín mensual de estadística, números corresponde
dientes a 1979, 1980 y 1981.

LARGO, J.: Aproximación a un índice de precios de con-
sumo turístico, en Papeles de Economía, nº 2, CECA, --
1980.

MINISTERIO DE AGRICULTURA: Boletín mensual de estadís-
tica agraria, números correspondientes a 1979, 1980 y
1981.

MINISTERIO DE ECONOMIA Y COMERCIO: Balanza de Pagos, -
años 1978, 1979 y 1980.

MINISTERIO DE HACIENDA:

- Presupuesto del Sector Público (Libro Verde), - -

años 1978, 1979, 1980 y 1981.

- Estadística de derechos contraídos y recaudación obtenida del Presupuesto de Ingresos y Situación de los créditos, obligaciones contraídas y pagos ordenados del Presupuesto de Gastos (mensual). Números correspondientes a los años 1978 a 1981.

MINISTERIO DE TRANSPORTES Y TURISMO:

- La coyuntura turística (mensual), números correspondientes a 1979, 1980 y 1981.
- Tráfico comercial de Transporte aéreo (mensual) , números correspondientes a 1979, 1980 y 1981.

RENFE: Información estadística general (mensual), números correspondientes a 1979, 1980 y 1981.

SANCHEZ REVENGA, J.: Indicadores de coyuntura. Indices

de la actividad financiera del Sector Público, Coyuntura
económica, nº 13, CECA, Madrid, 1978.

SCHWARTZ, P.: Libertad y Prosperidad, Instituto de - -
Economía de Mercado, Madrid, 1979.

CAPITULO SEPTIMO

RECONSIDERACION DE LA PLANIFICACION: ESTRUCTURA DE
UN PLAN ECONOMICO MODERNO

I N D I C E

1.	Introducción	pág. 852
2.	La Planificación económica	pág. 856
	a) Teoría e Historia	pág. 856
	b) Origen	pág. 860
	c) Características	pág. 862
	d) Tipos de Planificación	pág. 863
3.	Contenido de los Planes	pág. 866
4.	Técnicas de programación	pág. 872
5.	La Planificación Central	pág. 874
	a) Significado	pág. 874
	b) Los cuatro modelos	pág. 875
6.	La Planificación indicativa	pág. 884
	a) Generalidades	pág. 884
	b) La Planificación francesa	pág. 887
	c) La Planificación española	pág. 889
7.	Estructura de un Plan económico de corte moderno referido a España	pág. 901
	a) Planteamiento	pág. 901
	b) El marco teórico de referencia	pág. 903
	c) Estructura del Plan	pág. 915
8.	Bibliografía	pág. 926

CAPITULO SEPTIMO

RECONSIDERACION DE LA PLANIFICACION: ESTRUCTURA DE UN PLAN ECONOMICO MODERNO

1. INTRODUCCION

El presente capítulo cierra la investigación que nos hemos propuesto centrada en la "reconsideración del Análisis Coyuntural". Lo primero que cabe preguntarse es por la "oportunidad" de un capítulo en el que "se reconsidera" la Planificación, en el contexto de una investigación dedicada a la reconsideración del análisis coyuntural. Sin embargo, la respuesta es clara y contundente: la inestabilidad de las economías -- provocada por el proceso recesivo iniciado en 1973/74, no ha afectado únicamente al Análisis Coyuntural, a cuya necesaria reconsideración hemos dedicado muchas páginas de esta investigación, sino que ha provocado también la crisis de la planificación en sentido clásico,

poniendo de manifiesto su igualmente necesaria reconsideración. La razón fundamental de la oportunidad del - tratamiento de este tema, en una investigación sobre - análisis coyuntural es doble: por una parte, un plan - económico moderno, se parece más a una serie de accio- nes de política económica que deben tomarse a medida - que van apareciendo problemas continuamente nuevos, -- que a un conjunto planificado de objetivos difícilmen- te alcanzables en las actuales circunstancias, produ-- ciéndose una cierta "confluencia de contenidos", en -- los informes de coyuntura y en los modernos planes económicos; por otra parte, que es consecuencia de la an- terior, las técnicas de previsión a corto plazo despla- zan a las del largo plazo en la elaboración del plan - económico, con lo que se produce una "confluencia de - los instrumentos" utilizados tanto en el Análisis Co-- yuntural como en la Planificación moderna. Ambas cir-- cunstancias pueden conducir, pensamos, a una "integra- ción" del Análisis Coyuntural y del Análisis Estructu- ral.

Como acabamos de indicar, en épocas de crisis como la actual, la propia planificación está también - en crisis o, al menos, ha cambiado de orientación; sin

•

embargo, no cabe duda de que ha sido (y es), cuando menos, un útil instrumento al servicio del desenvolvi- - miento tanto de los países del Este, como de los del - Oeste. En el caso de los países de economía de mercado, Shonfield piensa, en efecto, que la planificación re-- presenta la forma idónea para obtener el máximo parti- do del capitalismo moderno.

El capítulo presenta dos partes: en la prime- ra se analiza la planificación clásica, y en la segun- da se señala su crisis y su necesaria reconsideración, en el sentido de la sustitución de la misma por otro - tipo de planes económicos que respondan a la situación de crisis y mutaciones constantes que viven actualmen- te las economías occidentales.

Empezaremos refiriéndonos a lo que es la pla- nificación, continuando después con el contenido de -- los planes; abordaremos, acto seguido, las técnicas de planificación y los dos tipos fundamentales de Planifi- cación (indicativa y central), fijándonos en las expe- riencias de los distintos países y concretamente de Es- paña. Terminaremos señalando la crisis de la planifi- cación y su necesaria reconsideración que conduce a la sustitución de la misma por un tipo de planes económi-

cos que, como veremos, no tienen nada (o muy poco) que ver con los clásicos planes de desarrollo. Al final es bozaremos el marco teórico de referencia y la estructura de un plan económico de corte moderno referido a la economía española.

2. LA PLANIFICACION ECONOMICA

a) - Teoría e Historia.-

Resulta sorprendente que la teoría económica convencional haya tenido tan poco que decir a propósito de la planificación, y las veces que lo hizo fué -- más "con la intención de demostrar sus limitaciones -- que para afirmar sus posibilidades como mecanismo económico". (1)

Con el advenimiento de la Revolución Soviética y la puesta en práctica de la planificación central, se entabló a lo largo de los años 20-40 una dura polémica.

(1) Napoleoni, C.: Diccionario de Economía Política, - Ediciones Castilla, Madrid 1962, pág. 1299.

mica sobre el funcionamiento del mecanismo planifica--
dor, entre Von Mises (2), Hayek y Max Weber, (detracto
res) y Lerner (3), Dobb (4), Lange y Taylor (5) (defens
sores); esta polémica no tenía sentido, pues mientras
se discutía, la planificación central se iba imponien--
do en la URSS, con el avance del socialismo.

La citada polémica vino determinada porque ni
Marx ni Engels, habían delineado con detalle el meca--
nismo de la planificación en sus escritos. Efectivamente

(2) Vid. Mises, L. von: Die Wirtschaftsrechnung im So-
zialistischen Gemeinwesen, Archiv für Sozialwissens-
chaften, vol. XLII, 1920.

(3) Vid. Lerner, A.P.: Economics of Control, Nueva - -
York, 1944.

(4) Vid. Dobb, M.: El cálculo económico en una econo--
mía socialista, Ariel, Barcelona 1970.

(5) Vid. Lange, O. y Taylor F.M.: Sobre la teoría econó-
mica del socialismo, Ariel, Barcelona 1970.

te, si alguna vez se refirieron a la planificación fué de forma implícita:

1) - Carta de Marx a Kugelman (1868): "la - - esencia de la sociedad burguesa consiste precisamente en esto: que no existe a priori una reglamentación social de la producción" (6).

2) - Engels en el Anti-Dühring habla de "la - anarquía de la producción social en la sociedad burguesa, destinada a ser substituída por una organización - consciente sobre una base planificada bajo el socialismo" (7).

(6) Napoleoni, C.: op. cit. pág. 1302.

(7) Napoleoni, C.: op. cit. pág. 1302.

3) - Marx, hace alguna alusión posterior en - el Capital: "la futura sociedad debe estar organizada como una asociación consciente y sistemática, en la -- cual los productores regularán su producción de acuer-- do con un plan previamente elaborado, encontrándose ba jo el consciente y preorganizado control de la socie-- dad, la cual establecerá una relación entre las canti-- dades de tiempo de trabajo social empleado en la pro-- ducción y la importancia de la misma para la socie- -- dad" (8).

Así las cosas, la "planificación" es una palabra que se ha empleado con notoria inexactitud por los economistas convencionales para indicar toda una serie de intervenciones del Estado en la vida económica, con fundiendo, términos como intervencionismo, dirigismo , planificación y programación. Sin embargo, hay diferencia

(8) Napoleoni, C.: op. cit. pág. 1302.

cia entre el control del Estado sobre la actividad económica en una sociedad capitalista y en una socialista: Por ello, se denomina planificación, "al control por el Estado de la actividad económica, en una sociedad socialista, donde los medios de producción son públicos, y como consecuencia la planificación es vinculante, sustituyendo al mercado como instrumento de dirección de la actividad económica". Sólo por extensión, se denomina también planificación, al control por el Estado de la actividad económica en la sociedad capitalista, pero como quiera que este control sólo se ejerce sobre los sectores de propiedad pública y no siempre, y no alcanza a los sectores de propiedad privada, más que como simples directrices, en este caso se llama planificación indicativa, frente a la denominación de planificación central que se emplea para la planificación socialista.

b) - Orígen.-

La planificación propiamente dicha nace, con el triunfo de la Revolución Soviética, en la URSS, co-

mo mecanismo alternativo al mercado de asignación de recursos y de dirección económica (es la planificación central), y como consecuencia inmediata de la socialización de los medios de producción.

Más tarde, partiendo de las experiencias de la economía de guerra, surge en la década de los cincuenta en los países de economía de mercado la planificación, como intervención más o menos intensa en la actividad económica, pero sin substituir el mercado como mecanismo de asignación de recursos (es la planificación indicativa).

Las causas de la aparición y posterior desarrollo de la planificación indicativa son las siguientes: Los fallos del mercado, para cumplir con eficacia algunos objetivos de la sociedad capitalista, fundamentalmente los de distribución de la renta y desarrollo económico; la importancia creciente del sector público; la necesidad de racionalización del sistema económico, y la necesidad de democratizar la toma de decisiones económicas, con la participación de la colectividad, ante la generalización de modelos políticos democráticos.

El país pionero de la planificación indicativa, fué Francia con el Plan Monnet de 1945. Pero la -- planificación se extendió realmente a partir de la década de los 60, siendo utilizada en multitud de países: esta difusión de la planificación viene ligada -- fundamentalmente a dos objetivos de la política económica de los países occidentales en los últimos tiempos: desarrollo económico y social y distribución de la renta.

c) - Características. -

Las principales características de toda planificación son las que se señalan a continuación, de -- acuerdo con J. Irastorza (9).

(9) Irastorza, J.: Justificación y contenido de los -- Planes de Desarrollo, separata del nº 8 de la Co-- lección Alcalá, pág. 210 a 211.

- 1) - Coordinación.- Con una doble vertiente de coordinación de objetivos, y coordinación de recursos disponibles; esta coordinación, implica el análisis de las interacciones entre las diversas partes componentes del sistema económico.
- 2) - Previsión.- Una vez establecida la coordinación de objetivos y recursos, ello exige, la previsión de las principales magnitudes económicas.
- 3) - Centralización.- Un cierto grado de centralización es esencial a toda planificación; depende del margen de confianza que se dé al funcionamiento del mercado, el que la centralización sea mayor o menor.

d) - Tipos de planificación.-

Se pueden hacer distintas clasificaciones, de acuerdo con diversos criterios:

1) - Según se trate de países socialistas o capitalistas, podemos hablar de planificación central o de planificación indicativa.

Dentro de la planificación central se pueden distinguir, según Wilczynski (10), cuatro modelos:

- El modelo burocrático centralizado (vigente en -- los países socialistas hasta mediados de 1950).
- El modelo selectivo descentralizado (vigente en - la actualidad en los países socialistas, excepto Albania y Yugoslavia).
- El modelo de planificación socialista de mercado (empleado actualmente en Yugoslavia).
- El modelo planométrico centralizado (no se aplica en ningún país, aún cuando existen avances teóri-

(10) Vid. Wilczynski, J.: The economics of socialism , G.A. and Unwin Ltd. Londres, 1970.

cos importantes en la República Democrática Alemana).

La planificación indicativa, se denomina así porque es vinculante para el sector público y únicamente indicativa, a través de directrices, para el sector privado.

2) - Estos son los tipos fundamentales pero , dentro del confusionismo ya señalado que encierra el término planificación, se puede hablar, según los sectores sobre los que actúa, de planificación pública o privada, y según su intensidad, de planificación total o parcial. Siguiendo con el confusionismo, hay quién - considera planificación a ciertas intervenciones de política económica, que no responden a lo que normalmente se considera por los expertos como tal.

3. CONTENIDO DE LOS PLANES

Los planes de desarrollo (o planes económicos) contienen en general las siguientes partes o elementos (11):

1) - Informe sobre la situación económica y social de que se parte.-

Se sugieren aquí los problemas que deban solucionarse, previa evaluación de las realizaciones logradas anteriormente.

2) - Establecimiento de objetivos, prioridades y compatibilidades.-

Las incompatibilidades más importantes a tener en cuenta son las que surgen en los siguientes campos:

(11) Para una mayor aproximación al contenido de los planes puede verse, Irastorza, J.: op. cit. pág. 215 a 222.

- La distribución entre consumo y ahorro (Elección política entre postergar o no postergar el consumo para el futuro).
- La distribución de la Renta (Elección de la distribución óptima, que sea compatible con los demás objetivos del plan).
- La distribución sectorial y regional de los objetivos (A qué sector y a qué regiones debe darse prioridad).

3) - Proyección macroeconómica de la economía
(cuadro macroeconómico).-

Consiste en una estimación de los objetivos - de crecimiento de las principales variables macroeconómicas, para el período en que el Plan va a tener vigencia, y que suele ser de 3 a 5 años. Los planes clásicos de desarrollo, utilizaban para la elaboración del

cuadro macroeconómico un modelo econométrico (12).

4) - Programa de medidas de política económica.

Constituye el núcleo de la planificación del sector privado y figura sólo en los planes indicativos. Estas medidas se llaman directrices y se refieren fundamentalmente a los siguientes puntos:

(12) Este instrumento no fué, sin embargo, operativo - en multitud de casos. Así, por ejemplo, el modelo econométrico del III Plan de desarrollo español - (1972-75), no sirvió para la elaboración del oportuno cuadro macroeconómico, en parte por deficiencias del aparato estadístico-económico español y, en parte, por la incapacidad del modelo para reflejar fielmente la realidad económica, a pesar - de ser ésta relativamente estable. Por estas razones, el cuadro macroeconómico acabó construyéndose empleando métodos menos sofisticados tales como los estudiados en el capítulo anterior.

- Investigación sobre el potencial de desarrollo de la economía.

- Provisión de infraestructura y servicios públicos adecuados.

- Mejora de la estructura de la actividad productiva.

- Perfeccionamiento de los mercados de trabajo, de bienes y servicios y financieros.

- Fomento de la actividad empresarial.

- Promoción de una mejor utilización de los recursos.

- Promoción del Ahorro.

- Directrices para los grandes sectores económicos: Agricultura, Industria y Servicios.

5) - Programa de inversiones públicas.-

Constituye la planificación del sector público, es la única que en términos estrictos es planificación verdadera, al ser vinculante para el sector público, y figura como tal únicamente en los planes indicativos.

Los problemas más importantes, a tener en cuenta, a la hora de elaborar el programa de inversiones públicas (P.I.P.) son los siguientes:

- Distribución sectorial y regional de las inversiones públicas.

- Distribución institucional.

- Cuantía de la inversión pública, que afecta a las disponibilidades del sector privado.

- Capacidad del sistema fiscal para aportar los ingresos necesarios.

- Recurso o no a la financiación exterior.

6) - Selección de proyectos, debidamente evaluados.-

Complementa los apartados anteriores, constituyendo un resumen de los grandes proyectos del plan.

7) - Comprobación de la coherencia del plan.-

Se trata aquí de ver si el plan es internamente consistente, para lo cual suelen utilizarse modelos econométricos.

4. TECNICAS DE PROGRAMACION

El proceso planificador tiene tres fases (13), cada una de las cuales utiliza diversos métodos de programación:

1) MACROFASE. Comprende la proyección del -- P.N.B. y demás magnitudes básicas, y conduce a la elaboración del cuadro macroeconómico. Se trata de determinar el equilibrio entre recursos disponibles y utilización de recursos según la conocida ecuación.

$$Y = C + I + G + X - M$$

, partiendo de los datos --

(13) Un desarrollo más completo de este tema se encuentra en Tinbergen, J.: Planificación del Desarrollo, Ed. Guadarrama, Madrid 1967, pág. 74 a 164.

del año base, integrando los distintos objetivos en un cuadro económico global. El equilibrio fundamental, — lleva consigo otros entre ahorro e inversión, entre de manda y oferta de trabajo, del sector exterior, etc.

Las técnicas utilizadas en esta fase, van des de la mera extrapolación, a los más sofisticados modelos econométricos, pasando por la utilización de la re lación capital/producto y de la denominada estrategia sintomática.

2) FASE INTERMEDIA. Se trata de realizar una planificación por sectores, y concretar los objetivos globales por regiones. Los instrumentos esenciales son las tablas input-output a nivel nacional y/o regional, y la programación lineal.

3) MICROFASE. Tiene lugar en ella la planifi- cación de los proyectos concretos, individualmente con siderados, y se utiliza el análisis coste-beneficio.

5. LA PLANIFICACION CENTRAL

Con el punto anterior finaliza el análisis referente a cuestiones generales y comunes a todo tipo de planificación. Nos vamos a referir en este apartado, al significado de la planificación central, y a los -- distintos modelos.

a) - Significado.--

La planificación central implica la existencia de un plan económico central, con un organismo responsable denominado Comisión Estatal de Planificación, (Gosplan en la URSS) que tiene como misiones: "la determinación de los criterios de cálculo económico que implican las decisiones de la planificación; la cuantificación de los objetivos que deben alcanzarse en el - período planificado; la coordinación de los objetivos a fin de asegurar la consistencia interna del plan; la determinación de los métodos apropiados para alcanzar los objetivos fijados, y la revisión periódica de los objetivos según se vaya modificando la actividad econó

mica" (14).

b) - Los cuatro modelos.-

Existen cuatro modelos de planificación central, que pasamos a examinar, de acuerdo con J. Wilczynski (15).

1.- Planificación burocrática centralizada, - vigente hasta mediados de la década de los 50, excepto en Yugoslavia, y hoy sólo de aplicación en Albania.

Sus características más importantes son, la - fuerte centralización de las decisiones, la rigidez en sus aspectos básicos, y la previsión detallada a todos

(14) Cortiña, R.M.: Areas económicas en el Mundo, Planeta, Barcelona 1972, pág. 153.

(15) Vid. Wilczynski, J.: op. cit.

los niveles en términos de producción física.

El cálculo económico subyacente en el plan --
se hacía mediante los siguientes instrumentos:

- El balance material, de producciones previs
tas e inputs necesarios, en términos físicos, para de-
terminar las producciones.

- El fondo de salarios para determinar los --
mismos, en base a la teoría del valor-trabajo.

- Sistema de concesión de créditos y subven--
ciones a las empresas según su adaptación al plan de -
producción.

- Sistema de incentivos únicamente morales a
la producción.

- Comercio exterior en base a acuerdos bilateu
lares y contingentes.

Este cálculo económico, tenía innumerables -- problemas y aunque se logró un crecimiento ciertamente espectacular, todo ello fué a costa de importantes des pilfarros de capital y bajo consumo de las masas, lo -- cual ponía de manifiesto las deficiencias de los ins-- trumentos empleados como base del cálculo económico. -- Evidentemente, el sistema producía una mala asignación de los recursos económicos.

2.- Ello dió paso a partir del XX Congreso -- del PCUS (1956), a la introducción de la planificación selectiva descentralizada preconizada por Ota-Sik, ex-- perimentada por Dubcec en Checoslovaquia durante la -- primavera de Praga de 1968, y extendida más ampliamente en los años 70.

Las características más importantes de éste -- tipo de planificación se pueden resumir en dos: en pri mer lugar, aunque existe un plan central se delegan mu chas responsabilidades y decisiones en niveles inferio res, y en segundo lugar, se limita el número de objeti vos fijados centralmente, y estos son de carácter gene ral.

Para el cálculo económico se introducen nuevos instrumentos, que evitan las rigideces anteriores y producen una mejor asignación de recursos; estos instrumentos son los siguientes según J. Wilczynski (16):

- El beneficio es el indicador básico de la actividad de la empresa, entendido, obviamente, como "beneficio-sombra".

- Los precios se establecen según los costes medios de producción, como si se tratase de un monopolio social.

- Los consumidores tienen libertad para sus compras, lo que supone una cierta introducción del "principio de soberanía del consumidor".

(16) Wilczynski, J.: op. cit. pág. 27 y 28.

- Se sustituyen los incentivos morales a los obreros por los materiales, a través de la participación en los resultados de la empresa.

- Los tipos de interés cumplen un papel importante en el sistema de concesión de créditos, entendidos también como "tipos-sombra".

- Se liberaliza y descentraliza el comercio exterior.

3.- Otra variante de la planificación central, es la planificación socialista de mercado, (vigente en Yugoslavia desde 1951). También se denomina Modelo Lange-Lerner, ya que el socialismo de mercado comenzó a elaborarse teóricamente, por estos autores, hacia 1930.

En este tipo de planificación, se confían las decisiones a los "gerentes de empresas socialistas"; los precios asignan los recursos a través del mercado, si bien los de los bienes de inversión, se corrigen --

por las Autoridades en base a consideraciones macrosociales de coste-beneficio a largo plazo; los organismos planificadores se limitan a establecer las magnitudes básicas y sus relaciones; se respeta la soberanía del consumidor, y los salarios se determinan en el mercado de trabajo y no en base a la ley del valor, que parece no funcionar.

El cálculo económico en este modelo se hace en base a las leyes del mercado, con lo cual existe pues libertad en el mercado de trabajo, y libertad en el mercado de bienes de consumo. Unicamente no existe mercado para el caso de los bienes de inversión, al estar socializados los medios de producción. Este tipo de planificación es el sustrato económico del socialismo liberal.

4.- La planificación planométrica centralizada, no se ha utilizado en ningún país, aún cuando se han registrado avances teóricos en la R.D.A., Polonia, etc. (17).

(17) Los estudios teóricos previos al desarrollo de este modelo pueden verse en Kantorovich, L. y otros: Planificación del Socialismo, Oikos, Barcelona, - 1968.

Este modelo consiste, "en la solución matemática de todas las principales decisiones sobre la actividad económica por la Comisión de Planificación Nacional, a través de una amplia utilización de ordenadores que recogen la información, procesan los datos y determinan las diferentes soluciones para la consecución de un plan óptimo.

Las relaciones de este plan, que maximiza las salidas o minimiza las entradas con la solución de millones de ecuaciones, permiten el cálculo de los precios de equilibrio, obtenidos a través de los ordenadores. Las decisiones sobre los niveles de producción en cada sector se obtienen en base a estos precios" (18).

Así pues, el cálculo económico se realiza al igual que bajo el capitalismo, en base a los precios ;

(18) Cortiña, R.M.: op. cit. pág. 163.

la diferencia es que mientras aquí se determinan por cerebros electrónicos, en el capitalismo los determina el mercado, pero en ambos casos los recursos se asignan de acuerdo con el sistema de precios.

Surgen algunos problemas de cálculo económico a la hora de aplicar prácticamente el modelo planométrico como son, entre otros, la insuficiencia del número necesario de ordenadores, la falta de información estadística adecuada, la falta de suficiente personal especializado, y el más grave de si podrán los cerebros sustituir al mercado, como mecanismo de asignación óptima de recursos.

Una conclusión importante que parece derivarse de todo lo que aquí se ha dicho sobre planificación central es, que frente a los que piensan en una convergencia de los sistemas capitalista y socialista (19) ,

(19) Vid. Linnerman, H. y otros: Convergencia de los sistemas económicos del Este y del Oeste, Centro Editor de América Latina, B. Aires, 1968.

está el hecho de que el modelo planométrico tiene gran des posibilidades de aplicación en un futuro próximo , lo que representaría un retorno a la planificación cen tralizada, si bien utilizando unos medios idóneos para la racionalización de las decisiones y de la actividad económica, lo cual conduce a la idea, que parece predo minar en estos momentos, de la no convergencia de sis- temas (20).

(20) Ver, a este respecto: Cortiña, R.M.: op. cit. pág 188 a 194, donde se apoya la tesis de "no convergencia". Una discusión más completa sobre la "convergencia - no convergencia de sistemas" se encuentra en, Sampedro, J.L.: Las fuerzas económicas de nuestro tiempo, Ed. Guadarrama, Madrid, -- 1967.

6. LA PLANIFICACION INDICATIVA

Visto ya lo que es la planificación y habiéndonos referido a la planificación central, en este -- apartado vamos a tratar de la planificación vigente en los países de economía de mercado y de las experiencias de Francia y España fundamentalmente.

a) - Generalidades.--

La planificación de los países de economía de mercado, denominada planificación indicativa, es el -- sistema de dirección y control de la actividad económica en los países capitalistas, en los que existe la -- propiedad privada de los medios de producción, sin pretender sustituir al mercado como mecanismo de asignación de recursos.

La planificación indicativa tiene su fundamento teórico, "en parte en las ideas socialistas y, en -- parte, en las ideas económicas expresadas en la Conta-

bilidad Nacional, en las teorías keynesianas y en la política anticíclica en general" (21).

Este tipo de planificación, tiene su antecedente más importante, en las actuaciones de la TVA norteamericana, en 1929, a raíz de la Gran Depresión, pero no comenzó a aplicarse realmente hasta 1945, a través del Plan francés Monnet de Reconstrucción Nacional. Fue a partir de la II Guerra Mundial cuando comenzó a tomar auge la planificación indicativa, que alcanzó -- sus mayores éxitos en Francia y España.

Como ya hemos dicho anteriormente, las causas más importantes de su aparición y desarrollo fueron -- fundamentalmente, los fallos del mercado que condujeron a una importancia creciente del sector público con

(21) Tinbergen, J.: Planificación económica. Europa -- Occidental, en Enciclopedia Internacional de las Ciencias Sociales, Tomo 8, Aguilar, Bilbao, 1974, pág. 172.

el fin de introducir racionalidad en el sistema económico, y la necesidad de democratizar la toma de decisiones económicas, ante la generalización de modelos políticos democráticos.

Las características más importantes de este tipo de planificación pueden resumirse del siguiente modo: en primer lugar, esta planificación es "obligatoria", únicamente, para el sector público, siendo meramente "indicativa" para el sector privado; en segundo lugar, es una planificación "concertada", mediante el acuerdo con las distintas fuerzas económicas y sociales, y en tercer lugar, es "complementaria" del mercado, en el sentido de que no le sustituye como mecanismo de asignación de recursos.

Teniendo en cuenta los resultados obtenidos por los países que han aplicado modelos de planificación indicativa, pueden establecerse tres juicios críticos:

En primer lugar, al dejar en libertad al sector privado, ello exige una constante vigilancia que

no suele realizarse y, por tanto, los objetivos no se cumplen.

En segundo lugar, como quiera que el propio sector público con bastante frecuencia deja de cumplir los planes, siendo obligatorios para él, se desvirtúa la planificación y se convierte en una "mera ideología política desarrollista".

Y en tercer lugar, en los países con planes de desarrollo clásicos han aumentado las diferencias interregionales de renta en términos generales, más que en otros que no han elaborado planes.

b) - La planificación francesa. -

Es la experiencia más larga de planificación indicativa. Comienza en 1945 con el Plan Monnet de Reconstrucción nacional (1945-53), y desde entonces no ha cesado. El organismo encargado de elaborar y ejecutar el plan es el Comisariat General du Plan, dependiente del primer ministro.

Las características de la planificación francesa son las generales de toda planificación indicativa, pudiendo añadirse, que los planes son cuatrienales (excepto el primero), y que la necesidad de controlar de cerca y verificar la marcha y ejecución de los mismos hizo que se fijasen unas "señales de alerta" (clignotants), instrumentos estos que sirven para informar sobre la evolución y el comportamiento de las magnitudes macroeconómicas, por si fuera necesario revisar -- los objetivos fijados en un principio (22).

La evolución de la planificación francesa puede observarse a partir del contenido de los distintos planes:

(22) Para una aproximación a la planificación francesa, pueden verse: Massé, P.: *Le choix des investissements. Critères et Méthodes*, Dunod, París, 1964 ; y Fourastie, J. y otros: *La Planification économique en France*, PUF, París, 1963.

- El I Plan fué un plan de reconstrucción nacional con incidencia sobre los sectores básicos.

- El II Plan fué un plan expansivo.

- El III Plan puso su énfasis en la estabilidad y la integración en el MCE.

- Los planes siguientes incorporaron la planificación social y regional, y ampliaron sus objetivos en busca de una mejora de la calidad de vida, a la vez que introdujeron mejoras técnicas.

- Actualmente se pretende integrar la planificación económica y la social, pero la crisis de 1973/74, que aún perdura, ha quebrado en alguna medida los principios planificadores clásicos.

c) - La planificación española.-

1.- Generalidades.

Es imitación de la francesa y se introduce a mediados de la década de los 60, siendo su piedra angular el Plan de Estabilización de 1959.

En 1962 nace la Comisaría del Plan de Desarrollo (23), como organismo encargado de la elaboración de los planes, dependiente de la Presidencia del Gobierno. Hasta su desaparición en 1973, entraron en vigor tres planes cuatrienales, 1964/67, 1968/71 y 1972/75.

En junio de 1973 se crea el Ministerio de Planificación que elaboró el IV Plan (1976-79), aunque no llegó a entrar en vigor debido a las condiciones de inestabilidad económica creadas por la crisis de la energía.

(23) Sobre la organización de la Planificación en España y el papel de la Comisaría del Plan de Desarrollo ver, CIDES: La Planificación en España. Su organización, procedimiento y metodología, Madrid 1973, pág. 5 a 8.

En sustitución del IV Plan, a raíz de la crisis económica y de la nueva situación política creada por la muerte del General Franco, se elaboraron dos -- nuevos planes económicos, que supusieron la quiebra de los clásicos principios planificadores: el plan de saneamiento y reforma económica, más conocido como "Pacto de la Moncloa", elaborado a finales de 1977 con vigencia para dos años y con participación de las distintas fuerzas políticas (24); y el programa a medio plazo para la economía española, más conocido por PEG, -- elaborado por el nuevo Ministerio de Economía (hoy fusionado con el de Comercio) en el verano de 1979, con una vigencia de tres años (25). Es importante destacar que esta nueva forma de actuación en materia económica

(24) Vid. Ministerio de Economía: Programa de saneamiento y reforma económica. Pacto de la Moncloa, Madrid, 1977.

(25) Vid. Ministerio de Economía: Programa a medio plazo para la economía española, Madrid, 1979.

(extendida a nivel del Mundo Occidental), comienza con la crisis económica que se iniciara en 1973, "tal como predijo el famoso economista ruso Kondratieff en 1926" (26). Si se recuerda que las actuaciones frente a la crisis de 1929, fueron el antecedente más importante de la planificación indicativa, no es de extrañar que en el futuro podamos afirmar, que "las actuaciones económicas frente a la actual crisis fueron el inicio de la nueva planificación económica" que se adivina para los países occidentales.

Teniendo en cuenta que la planificación española surge a imitación de la francesa, es fácil ver --

(26) Fernandez, A.: Política de Planificación, en Política económica de España (coordinado por Luis Gamir), Alianza Editorial, Madrid, 1980, Tomo I, capítulo XII, pág. 475. Kondratieff en su obra "Die Langen Wellen der Konjunktur" afirmaba en 1926, - que 1973 marcaría el inicio de la fase depresiva del cuarto ciclo que tuvo sus comienzos hacia el año 1946.

que no tiene características diferenciales importantes. Unicamente, cabe indicar que las "señales de alerta" - introducidas en el II Plan (a imagen de los "clignotants" franceses), con el propósito, no conseguido, de controlar la marcha de los planes, eran las siguientes:

- Indice del coste de la vida y de precios: - la señal de alerta funcionaba cuando la media de los - índices del coste de la vida o de precios al por mayor de un trimestre superaba en más de un 2 por 100 al índice correspondiente al trimestre inmediatamente anterior.

- Porcentaje de cobertura de las importaciones por las exportaciones: la señal funcionaba cuando el porcentaje medio de seis meses descendía en cuatro puntos sobre el correspondiente a los mismos meses del año anterior.

- Variación de las reservas de divisas: entra ba en funcionamiento esta señal de alerta cuando la -- pérdida de reservas a lo largo de los últimos doce me-

ses era superior al 10 por 100 del nivel de reservas -
existentes al inicio de dicho período.

- Oferta monetaria: esta señal funcionaba - -
cuando la media de la oferta monetaria de un trimestre,
corregida de las variaciones estacionales, superaba en
un 3,3 por 100 a la del trimestre anterior.

- Índice de producción industrial: entraba en
juego cuando la media de los índices de un período de
seis meses no superaba en un 2,5 por 100 a la media de
los índices del mismo semestre del año anterior.

- Porcentaje del desempleo sobre la población
activa: la señal de alerta funcionaba cuando el porcen
taje se situaba durante tres meses consecutivos por en
cima del 2,5 por 100.

2.- Elaboración, aprobación y ejecución de -- los planes de desarrollo.

Los distintos planes de desarrollo, debían cu

brir una serie de etapas, desde el comienzo de su elaboración hasta su ejecución, que son las que se reseñan a continuación siguiendo a Alvarez Rendueles (27):

- 1ª etapa: Decantación del esquema de los planes y elaboración de la situación de partida.

- 2ª etapa: Establecimiento del cuadro macroeconómico y de los objetivos a nivel agregado.

- 3ª etapa: Fijación de las líneas de actuación de política económica denominadas directrices.

- 4ª etapa: Aprobación por el Consejo de Ministros de los objetivos y las directrices.

(27) Alvarez Rendueles, J.R.: La Planificación del Desarrollo en España, ICE, Abril, 1975, Ministerio de Comercio, Madrid, 1975, pág. 63 a 66.

- 5ª etapa: Redacción final del plan, tras la introducción del programa de inversiones públicas y el estudio de los informes recabados a la Organización Sindical y al Consejo de Economía Nacional.

- 6ª etapa: Aprobación por las Cortes.

- 7ª etapa: Ejecución del plan, cuya vigilancia estaba a cargo de una "comisión de vigilancia", dependiente de la Comisaría del Plan de Desarrollo.

3.- Evolución de los distintos planes.

A través del estudio de los contenidos de los distintos planes, puede verse la evolución de la planificación española.

- El I Plan, fué un plan global, que contenía, un estudio general de la economía, una programación -- del sector público que no se cumplió, una política de orientación y estímulo al sector privado, una política de desarrollo regional a través de los famosos Polos , y un crecimiento programado del 6 por 100 anual medio

acumulativo para el Producto Interior Bruto, que se su
peró (28).

- El II Plan, era un plan más selectivo con -
Agricultura y Educación como sectores prioritarios, --
aún cuando se frustró dicha selectividad; entró en vi--
gor con un año de retraso por la devaluación de la pe-
seta a finales de 1967; dió gran importancia al objetiu
vo de la estabilidad; tuvo, teóricamente, una dimen- -
sión social; contó con una proyección internacional, -
con vistas a la integración en la CEE; estableció un -
crecimiento programado del 5,5 por 100 que se superó ;
introdujo mejoras técnicas sobre todo en la programa--
ción financiera; dada la preocupación por la evolución
a corto plazo, se introdujeron señales de alerta, a --
imágen de los "clignotants franceses", y contó con un

(28) Vid. Comisaría del Plan de Desarrollo: I Plan de
Desarrollo económico y social, Años 1964-67, Ma--
drid, 1963.

capítulo final sobre coherencia del Plan (29).

- El III Plan, fué un plan expansivo, con un crecimiento programado del 7 por 100, que no se cumplió; fué el menos aplicado a causa de la crisis; tuvo una serie de objetivos más sociales, en el afán de buscar una mejor calidad de vida; contó con una perspectiva más amplia extendida al horizonte de los 80, e introdujo nuevas técnicas de programación de las cuales la más importante fué un modelo econométrico (30).

- El IV Plan, no entró en vigor debido a la falta de coherencia en sus objetivos, como consecuen--

(29) Vid. Comisaría del Plan de Desarrollo: II Plan de Desarrollo económico y social, Madrid, 1968.

(30) Vid. Comisaría del Plan de Desarrollo: III Plan - de Desarrollo económico y social, Madrid, 1971.

cia de la confluencia de las crisis económica y política en España.

4.- Crítica de la planificación española.

Se pueden señalar una serie de aspectos positivos y negativos de los planes de desarrollo.

En cuanto a los aspectos positivos cabe citar, en primer lugar, una mayor racionalidad y coordinación de la Política Económica y, en segundo lugar, una mejora en la información económica.

En lo que respecta a los aspectos negativos - destacan, el no cumplimiento por parte del sector público de los planes, con lo que se disvirtuó el propio carácter de la planificación; la no revisión de sus objetivos, de acuerdo con la evolución económica; la no existencia de una verdadera planificación social y regional, a pesar de sus declaraciones de intenciones; - los favoritismos a sectores e industrias, a través del sistema de incentivos no basados en la eficiencia económica, y la falta de democracia, debido al contexto -

político en que se llevó a cabo la "concertación".

Por lo que respecta al Pacto Económico de la Moncloa, hay que decir que las medidas de ajuste contenidas en el mismo tuvieron cierto éxito, aún cuando no cabe decir lo mismo de las "contrapartidas", por su manifiesto incumplimiento. En cuanto al P.E.G., casi es ya Historia. De cualquier modo, ambos documentos, marcan la crisis de la clásica planificación del desarrollo, y suponen el inicio de lo que serán las nuevas pautas de actuación en materia económica, en el contexto de la necesaria reconsideración a que debe ser sometida la planificación clásica en las actuales circunstancias. Como afirmaba un gran experto en Planificación, Alvarez Rendueles, ya en 1975, "Un plan a más de un año parece encontrarse llamado irremisiblemente al fracaso si se atiende a las arenas movedizas de la coyuntura actual en las que necesariamente ha de afirmarse y construirse" (31). No obstante, continuaba diciendo, "sigo creyendo en la utilidad de la planificación en las economías de mercado" (32).

(31) Alvarez Rendueles, J.R.: op. cit. pág. 59

(32) Alvarez Rendueles, J.R.: op. cit. pág. 60.

7. ESTRUCTURA DE UN PLAN ECONOMICO DE CORTE MODERNO -
REFERIDO A ESPAÑA

a) - Planteamiento.-

Hemos visto hasta aquí, lo que ya es Historia sobre todo en cuanto a planes económicos indicativos - se refiere. Efectivamente, casi todos los expertos vienen a coincidir en la tesis de que a raíz de la crisis de la energía, la clásica planificación del desarrollo también está en crisis y debe ser reconsiderada y abandonada al menos mientras perdure la actual inestabilidad económica. El sentido de esta reconsideración de la planificación clásica, que nos induce a propugnar su sustitución por un tipo de planes económicos "modernos", de signo radicalmente distinto al de los antiguos planes de desarrollo, es el siguiente: Nos encontramos, en definitiva, ante un período crítico en que la conjunción de varias circunstancias de ámbito internacional impone transformaciones importantes y difíciles de los esquemas productivos consolidados en un largo período. Cuando ese período haya sido superado en -

el largo plazo, las estructuras de producción y las --
propias formas de vida de nuestras sociedades habrán --
registrado cambios muy importantes respecto de la si--
tuación existente al comienzo de la crisis. No conoce--
mos, sin embargo, con seguridad, cuales serán las pecu--
liaridades de tales transformaciones porque algunos de
los condicionantes básicos de esa evolución están ro--
deados de incertidumbre en los momentos actuales. Y no
hay, en consecuencia, posibilidad de plantear y desa--
rrollar una programación detallada que aspire a condu--
cirnos desde la situación presente hasta esas formas --
inciertas de producción y de vida. Tal programación, --
si se intentara, sólo conduciría a generar rigideces --
con los consiguientes costes sociales.

Esa programación detallada, que quedaba refle--
jada en los clásicos planes de desarrollo, no es hoy --
posible, debido a que en definitiva no sabemos muy --
bien hacia donde vamos, pues no somos "dueños de nues--
tro destino".

En consecuencia, un plan económico de corte --
moderno, se parece más a un conjunto de medidas de po--
lítica económica, que a una programación desmenuzada --

de objetivos planificados difícilmente alcanzables; -- los modelos econométricos no son aplicables porque la estructura es cambiante, y el plazo del plan debe acortarse, hasta situarse en un horizonte temporal de 2-3 años (e incluso menor), y debe ser sometido a continuas revisiones cada vez que surjan nuevos problemas a abordar o cambie la naturaleza y condiciones de los existentes.

b) - El marco teórico de referencia.-

Los antiguos planes económicos se construían teniendo como marco de referencia un modelo econométrico. Como hemos visto anteriormente, en las actuales condiciones de crisis e inestabilidad, los modelos econométricos han perdido su habilidad predictiva debido a la pérdida de confianza en los universos conceptuales, suministrados por la teoría económica convencional, que no son capaces de explicar adecuadamente las actuales condiciones cambiantes de producción y de vida, y que eran quienes respaldaban esos modelos. Por otro lado, tampoco parece que las nuevas teorías neolibera-

les expliquen acertadamente el funcionamiento actual - del sistema económico y es por estas razones que los - modelos econométricos deben ser sustituidos, al igual que en el análisis coyuntural, por los cuadros macro--económicos como instrumento para la elaboración de los objetivos, prioridades y compatibilidades de los modernos planes económicos.

Sin embargo, para la elaboración del Plan que proponemos, en el contexto de la necesaria reconsideración de la Planificación, no es suficiente ese instrumento que son los cuadros macroeconómicos. Es necesario contar con un "marco teórico de referencia" que, - pensamos, debe estar constituido por un "modelo macro-económico" que, aún cuando su estimación econométrica sea imposible en las actuales circunstancias, permita evidenciar las diversas relaciones funcionales que se producen entre las distintas macromagnitudes, de tal - modo que la Teoría Económica haga de "hilo conductor" para que la elaboración del Plan sea tal, que éste presente un grado de fiabilidad aceptable.

El modelo macroeconómico elegido, es de naturaleza keynesiana pero recoge además ideas neoclásicas

(neoliberales), intentando integrar de este modo las - tendencias actuales del pensamiento económico. La función del modelo, que se inspira en los que actualmente se están elaborando para el mismo fin en distintos países, no es interpretar la realidad económica actual -- continuamente cambiante, sino simplemente intentar ayudar en esta tarea; para ello se parte de la consideración de "un cuadro económico de conjunto", analizando posteriormente las diversas relaciones funcionales que integran el mismo y que se manifiestan a través de las ecuaciones del modelo propiamente dicho.

Tiene el modelo una característica importante, cual es que, en el caso de que su estimación económica sea posible cuando se establezcan las "condiciones económicas", esta estimación puede hacerse tanto trimestralmente (cuando se disponga de una Contabilidad Nacional Trimestralizada) como anualmente, de -- tal modo que puede ser utilizado, mediante la aplicación de la estrategia globalizada, tanto como instrumento de previsión para el Análisis Coyuntural, como -- para la elaboración de un plan económico de corte moderno; en este contexto es donde se podría producir la convergencia de los Análisis Coyuntural y Estructural,

hecho que se manifestaría en la utilización de una --
misma estrategia metodológica (la globalizada) basada
en unos instrumentos también únicos (modelos que pue--
dan estimarse tanto anual como trimestralmente), me--
diante la adecuada utilización de la Contabilidad Na--
cional, con fines tanto de Análisis Coyuntural como de
Análisis Estructural.

Así pues, concretando la exposición anterior,
el "marco teórico de referencia" está compuesto por --
dos elementos:

a) - El "cuadro económico de conjunto", que figura en
la tabla adjunta (de forma simplificada), y que sirve
para obtener una visión global de las relaciones entre
los distintos sectores institucionales (Familia, Empre--
sas, Administraciones Públicas y Resto del Mundo), con
el fin de que el plan económico que se pretende elabo--
rar presente un aceptable grado de coherencia interna,
ya que el cuadro resume los flujos económicos más im--
portantes que se producen a lo largo del período para
el que se elabora el Plan.

CUADRO ECONOMICO DE CONJUNTO

	Empleos				Total	Recursos			
	Familias	Empresas	Adm. Públicas	Resto Mundo		Familias	Empresas	Adm. Públicas	Resto Mundo
Producción y empleo de Bienes y Servicios	pC	pI	pG	X			pQ		M
Operaciones de Distribución:									
Impuestos		tpQ						tpQ	
Salarios		sE				sE			
Beneficios		B				B			
Operaciones financieras	F ₃			F ₄		F ₁		F ₂	
<p>Notas explicativas de los flujos que aparecen en este cuadro:</p> <p>a) Las empresas producen una cantidad de bienes (Q) al precio (p), y existen unas importaciones (M). La producción se emplea en consumo (pC), inversión (pI), Gasto Público (pG) y exportaciones (X).</p> <p>b) La producción se distribuye del siguiente modo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - A las Administraciones Públicas: tpQ, siendo (t) el tipo medio de gravámen. - A las familias: sE, siendo (s) el nivel de salarios y (E) el número de trabajadores empleados. - A los empresarios: B, siendo (B), los beneficios. <p>c) La financiación de la inversión (F₁ = pI), y del déficit público (F₂), suponiendo que haya déficit, se realiza a través del ahorro de las familias (F₃) y del préstamo neto del Resto del Mundo (F₄).</p>									

b) - El segundo elemento del marco teorico de referencia está constituido por el modelo macroeconómico que figura a continuación, que es el que realmente sirve - de "hilo conductor" para la elaboración del plan económico moderno, cuya estructura esbozaremos en el epígrafe siguiente.

Este modelo lo constituyen las siguientes - - ecuaciones agrupadas por Bloques:

I) Demanda

$$[1] \quad C = c_1 \cdot \frac{R}{p} + c_2 \frac{A(i)}{p} + c_3$$

La demanda de consumo (C) es función de la -- renta real ($\frac{R}{p}$) y del tipo de interés (i) de los ac tivos poseidos por el público; la primera, es una hipótesis keynesiana, y la segunda, neoclásica; p, es el - nivel general de precios y c_1 , c_2 y c_3 son parámetros.

$$[2] \quad I = a_1 TUC + a_2 i + a_3$$

La demanda de inversión (I) es función de una variable que representa las tensiones en la utilización de la capacidad productiva (TUC) y del tipo de interés (hipótesis neoclásica), siendo a_1 , a_2 y a_3 , parámetros.

$$[3] \quad Q = C + I + \bar{G} + X - M$$

La producción (Q) se ajusta a la demanda, -- siendo ésta una hipótesis típicamente Keynesiana, \bar{G} es el nivel exógeno del gasto público y X-M el saldo exterior neto.

II) Oferta: Tensiones económicas

$$[4] \quad Q = f(E, \bar{K}, TUC)$$

La producción (Q) es función de la utiliza- -- ción de los factores de producción, empleo (E) y stock de capital (\bar{K}), y de las tensiones en la utilización -

de la capacidad (TUC), que vienen a representar el --
"grado de concurrencia" del sistema económico.

$$[5] \quad Q \text{ max} = Q (E \text{ max}, \bar{K})$$

La producción potencial (Q max) es función --
del empleo potencial (E max) y del stock de capital --
(\bar{K}) que permanece fijo a corto plazo.

$$[6] \quad TUC = Q \text{ max} - Q$$

La tensión en la utilización de la capacidad
(TUC) es igual a la diferencia entre la producción po-
tencial (Q max) y la producción efectiva (Q), que es -
igual a la demanda.

III) Indicadores socioeconómicos: precios, --
empleo y salarios

$$[7] \quad s = s_1 P + s_2 D + s_3$$

El salario (s), se determina según la Ley de Phillips, de tal modo que el salario medio es tanto -- más elevado cuanto menor es el paro y a la inversa; el salario depende también del nivel de precios; (p) es -- el nivel de precios, (D) es el nivel de desempleo y -- s_1 , s_2 y s_3 son parámetros.

$$[8] \quad p = p_1 s + p_2 TUC + p_3$$

El nivel de precios (p) es función del salario (s) y de las tensiones en la utilización de la capacidad productiva (TUC), siendo p_1 , p_2 y p_3 , parámetros. Las tensiones elevadas debilitan el "grado de concurrencia" de la economía y favorecen la inflación.

$$[9] \quad D = E_{\max} - E$$

El desempleo (D) es igual a la diferencia entre la población activa asalariada o Empleo potencial (E_{\max}) y el nivel efectivo de empleo (E). La hipótesis subyacente en esta ecuación es que el nivel de em-

pleo depende no del equilibrio en el mercado de trabajo sino de la generación de empleo por las empresas.

$$[10] \quad W = sE$$

La masa salarial (W) depende del tipo de salario (s) y del nivel de empleo (E).

$$[11] \quad R = r_1 W$$

La Renta de las familias (R), es proporcional a la masa salarial (W); r_1 es un parámetro.

IV) Sector Exterior

$$[12] \quad X = \theta (R_m, P_x)$$

Las exportaciones (X), dependen de las condiciones de la demanda mundial especificadas mediante el nivel de renta del resto del mundo (R_m) y de los pre--

cios relativos de las exportaciones (P_x).

$$[13] \quad M = g(R_d, P_m)$$

Las importaciones dependen de las condiciones de la demanda interna especificadas a través de la Renta disponible (R_d), y de los precios relativos de las importaciones (P_m).

V) Sector Público

$$[14] \quad T = h(Q)$$

Los impuestos (T) son función de la producción total (Q), en una hipótesis simplificadora.

$$[15] \quad CSS = j(s, E)$$

Las cotizaciones a la seguridad social (CSS) son función del salario (s) y del nivel de empleo (E).

$$[16] \quad Tr = 1 (Q, Tr - 1)$$

Las transferencias corrientes (Tr), en una -- hipótesis simplificadora, son función de la producción total (Q) y de las transferencias en el período anterior (Tr - 1).

VI) Financiación de la economía

$$[17] \quad DM = v (pQ, i)$$

La demanda de dinero (DM), de acuerdo con lo generalmente aceptado, es función del nivel de actividad especificado a través de la producción en términos monetarios (pQ), y del tipo de interés (i).

$$[18] \quad OM = z (i)$$

La oferta monetaria es función del tipo de interés; a veces se considera como exógena.

[19] OM = DM

Señala esta ecuación el equilibrio en el mercado monetario, cerrando el modelo.

c) - Estructura del Plan. -

Señalada la crisis de la planificación clásica y la necesidad de su reconsideración en el sentido ya indicado, y establecido el "marco teórico de referencia" del plan económico que debe sustituir a los antiguos planes de desarrollo, vamos a esbozar, a continuación, la estructura de un plan económico a medio plazo (2-3 años como máximo) de corte moderno para la economía española.

Suponiendo que se quiere elaborar en estos momentos, ésta sería su estructura:

- 1 - La política económica hasta el momento actual.

En esta parte, que vendría precedida de la ne

cesaria introducción, se analizarían los siguientes aspectos: El modelo de crecimiento de la economía española hasta la crisis energética; la política compensatoria del trienio 74/77; el Pacto Económico de la Moncloa; el Programa Económico del Gobierno, y el Acuerdo Nacional de Empleo.

2 - La coyuntura económica actual y las previsiones para el año en curso.

Sería, en realidad, este capítulo un informe de coyuntura, donde se estudiarían:

Los antecedentes; la coyuntura económica del año pasado (demanda global, desequilibrios y política económica en sus vertientes de política presupuestaria, política monetaria, de rentas y precios, y de empleo), y las perspectivas para el año en curso, elaborando el oportuno cuadro macroeconómico, y explicando las hipótesis subyacentes en las previsiones.

3 - El entorno económico a medio plazo.

En este capítulo se trataría de prever el entorno económico internacional y su evolución en el período para el que se elabora el plan (3 años como máximo), así como el marco económico-institucional del país, sobre todo en lo referente al desarrollo constitucional y, en especial, al proceso autonómico.

Se analizarían, pues, en este capítulo: El contexto económico internacional y sus previsibles mutaciones; las repercusiones sobre la economía española de su proceso de integración en la Comunidad Económica Europea; el marco económico constitucional, y el proceso autonómico desde la perspectiva económica.

4 - El potencial de crecimiento de la economía española a medio plazo.

Comenzaría este capítulo con el tratamiento y análisis de la nueva función de producción de la economía española, y a continuación, se estudiarían los recursos humanos, energéticos, naturales y de capital y su previsible evolución a medio plazo, intentando cuantificar el potencial de crecimiento de la economía española.

En cuanto a recursos humanos, se haría un análisis evolutivo de su composición cuantitativa y cualitativa, se verían los rasgos diferenciales respecto a la situación europea, y se enjuiciarían sus repercusiones sobre la política económica a medio plazo. Merecería aquí una referencia especial, el estado de la investigación y de la técnica.

En cuanto a recursos energéticos, se vería el balance actual y la posible evolución de los mismos, - las repercusiones del factor energético a medio plazo sobre la economía española, y la política energética.

Dentro de los recursos naturales, se tendrían en cuenta, el territorio y la climatología, los recursos agrícolas, forestales y pesqueros y en especial -- los recursos minetales.

En este capítulo tendría también cabida, el - estudio de la situación actual y las carencias básicas en lo referente a infraestructura y equipamientos colectivos.

Cerraría el capítulo un estudio exhaustivo de los recursos de capital, viendo la situación actual y

la evolución de la capacidad, o necesidad, de financia
ción de la economía española.

5 - La política económica a medio plazo: con-
sideración de estrategias alternativas en
la actual situación de la economía españo
la.

Una vez fijado el entorno económico previsi--
ble a medio plazo, este capítulo expondría las posi- -
bles estrategias que cabe adoptar, con el fin de hacer
frente a los problemas existentes. Se llegaría, al es-
tablecimiento de un cuadro macroeconómico, para el pe-
ríodo del Plan, eliminando las opciones utópicas e in-
deseables y eligiendo de entre las posibles, aquella -
que mejor se adaptase al potencial de crecimiento de -
la economía española en el previsible entorno económi-
co ya analizado.

Empezaría el capítulo, estudiando y fijando -
las limitaciones inherentes al diseño de estrategias -
económicas en un futuro incierto.

Continuaría analizando los fines últimos de - las estrategias básicas en el contexto actual de la so ciedad española, que no son otros sino el crecimiento económico y la solidaridad. Se verían aquí las interde

pendencias entre ambas finalidades y su interpretación desde un punto de vista interpersonal y desde una pers

pectiva interregional.

Posteriormente se cuantificarían los objeti-- vos a medio plazo, de entre las opciones posibles, eli

minando las utópicas y las indeseables, llegando así - al cuadro macroeconómico.

Una vez elegida la opción más realista, se -- ahondaría en el estudio de la estrategia más operativa y más acorde con las características de la sociedad es pañola, eliminando el liberalismo radical y el inter-- vencionismo a ultranza, y eligiendo la estrategia que condujese más fácilmente hacia la consecución de un ca pitalismo más maduro y más eficaz para nuestro país.

Acabaría el capítulo, fijando los principios económicos de la estrategia elegida: hacia un capita-- lismo maduro y eficaz. Estos principios serían analiza

dos aquí y son los siguientes:

- Un cierto liberalismo gradual, con vistas -
a conseguir la necesaria flexibilidad económica que --
conduzca a aumentar de productividad, y

- Una cierta programación y racionalización -
del sector público compatible con aquel y conducente ,
a la satisfacción progresiva de las necesidades socia-
les a fin de garantizar una amplia cobertura de ries--
gos y la distribución equitativa de sus costes, y a la
creación (a través de la inversión pública) de las con-
diciones para una reactivación económica generalizada.

6 - La acción económica a medio plazo : pro--
blemas.

Este capítulo constituiría el núcleo del plan
y en él se expondrían las políticas de empleo y de pro-
tección del desempleo, los obstáculos que es preciso -
remover en orden a estimular la inversión, las actua--
ciones pertinentes al objeto de permitir un normal des-
envolvimiento del sector exterior y las políticas a se-
guir para continuar con la moderación de los desequili-
brios básicos. Todo ello, con el fin de intentar alcan-
zar las metas fijadas en el capítulo anterior.

El primer punto a tratar en este capítulo, -- sería la política de empleo y de protección del desem-- pleo, en el que se haría una prospección a medio plazo de la oferta y demanda de trabajo, a fin de diseñar -- una política de estímulo de empleos y de protección -- del desempleo, mediante un análisis cualitativo del pa-- ro, y la fijación de unos principios de reformulación del seguro de desempleo como instrumento de manteni-- miento de la demanda de consumo.

El siguiente punto a tratar sería la remo- - ción de los obstáculos a la inversión, analizando la in-- versión pública, como motor de arranque de la recupera-- ción económica, y la inversión privada, a fin de esta-- blecer una estrategia a medio plazo del proceso de in-- versión, y fijar el papel de la empresa pública, deter-- minando su marco institucional y sus criterios de ac-- tuacion económica .

A partir de aquí se fijarían las condiciones necesarias de recuperación de la inversión privada, me-- diante la definición de criterios estables de política económica a medio plazo, la adecuación del marco de re-- laciones laborales, la formulación de directrices bási-- cas en sectores inversores estratégicos, la incorpora-- ción de nueva tecnología, la financiación de los proce-- sos de inversión, y la especial consideración de la pe

queña y mediana empresa, como baluarte de la recuperación económica y de la generación de empleo.

Una vez aquí se perfilarían las actuaciones - en orden a un normal desenvolvimiento del sector exterior, en los campos de: la política comercial y cambiaria; la inversión española en el exterior e inversión extranjera; el endeudamiento externo, y la participación española en el ámbito de la cooperación económica internacional y de la nueva división internacional del trabajo.

El último punto de este capítulo estaría referido a las medidas de política económica en orden a la moderación de los desequilibrios básicos: tasa de inflación, nivel de paro y déficit exterior, poniendo especial énfasis en el tratamiento del paro, completando así los análisis efectuados en este mismo capítulo.

- 7 - La distribución equitativa de los beneficios y costes del proceso de crecimiento: el comportamiento a medio plazo del sector público.

La finalidad de este capítulo, sería fijar el comportamiento del sector público, con el fin de remediar los fallos del mercado, al intentar llevar a cabo el plan previsto; el papel del sector público, sería , fundamentalmente, corregir los desequilibrios a través de la redistribución y de la inversión en áreas prioritarias, en el marco de la eficiencia económica. Este comportamiento del sector público, debería ser vinculante.

La primera parte del capítulo, trataría de fijar normas de eficiencia para el sector público, con el fin de que pudiese financiar progresivamente los riesgos y costes del crecimiento, mediante:

- La continuidad de la reforma tributaria,
- La aportación creciente del Estado a la Seguridad Social, y
- La reducción gradual de los costes relativos a la Seguridad Social.

La segunda parte del capítulo analizaría los criterios de cobertura social de riesgos y fijaría las áreas prioritarias de acción estatal que deberían ser la Salud, la Vivienda y la Educación fundamentalmente, así como otros sectores que, aún cayendo fuera del -- área de los equipamientos colectivos, tuvieran gran ca pacidad para la generación de empleo.

La última parte del capítulo, analizaría las actuaciones del sector público, en orden a corregir -- los desequilibrios territoriales.

No es necesario decir, que el plan tendría un último capítulo en el que se sintetizaría el mismo, re cogiendo sobre todo las actuaciones de política económica más importantes, que para el sector público se- - rían vinculantes.

8. BIBLIOGRAFIA

ALVAREZ RENDUELES, J.R.: La Planificación del desarrollo en España, ICE, Abril 1975, Ministerio de Comercio, Madrid 1975.

CIDES: La Planificación en España. Su organización, -- procedimiento y metodología, Madrid, 1973.

COMISARIA DEL PLAN DE DESARROLLO:

- I Plan de Desarrollo económico y social. Años -- 1964/67, Madrid 1963.
- II Plan de Desarrollo económico y social, Madrid, 1968.
- III Plan de Desarrollo económico y social, Madrid 1971.

CORTIÑA, R.M.: Areas económicas en el Mundo, Ed. Plane

ta, Barcelona 1972.

DOBB, M.: El cálculo económico en una economía socialista, Ariel, Barcelona, 1970.

FERNANDEZ, A.: Política de Planificación, en Política Económica de España (coordinado por Luis Gamir). Alianza Editorial, Madrid, 1980.

FOURASTIE, J. y OTROS: La Planification économique en France, P.U.F., París, 1963.

IRASTORZA, J.: Justificación y contenido de los Planes de Desarrollo, Separata del nº 8 de la Colección Alcalá.

KANTOROVICH, L. y OTROS: Planificación del Socialismo, Oikos, Barcelona, 1968.

LANGE, O. y TAYLOR, F.M.: Sobre la Teoría económica -- del Socialismo, Ariel, Barcelona 1970.

LERNER, A.P.: Economics of Control, Nueva York, 1944.

LINNERMAN, H. y OTROS: Convergencia de los sistemas -- económicos del Este y del Oeste, Centro editor de América Latina, B. Aires, 1968.

MASSE, P.: Le choix des investissements: Critères et -- Méthodes, Dunod, París 1964.

MINISTERIO DE ECONOMIA:

- Programa de Saneamiento y reforma económica. Pacto de la Moncloa, Madrid, 1977.
- Programa a medio plazo para la economía española, Madrid, 1979.

MISES, L. VON: Die Wirtschaftsrechnung im Sozialistischen Gemeinwesen, Archiv für Sozialwissenschaften, 1920.

NAPOLEONI, C.: Diccionario de Economía Política, Ed. - Castilla, Madrid 1962.

SAMPEDRO, J.L.: Las fuerzas económicas de nuestro tiempo, Guadarrama, Madrid, 1967.

TINBERGEN, J.:

- Planificación del Desarrollo, Ed. Guadarrama, Madrid, 1967.

- Planificación económica. Europa occidental, Enciclopedia Internacional de las Ciencias Sociales , Tomo 8, Aguilar, Bilbao, 1974.

WILCZYNSKI, J.: The economics of Socialism, G.A. and Unwin Ltd., Londres, 1970.

CONCLUSIONES

CONCLUSIONES

Las conclusiones más relevantes que se deducen de la investigación "integrada" sobre Análisis Conyuntural que hemos realizado son, en síntesis, las siguientes:

1.- Se trata de una investigación "abierta", como no podía ser menos, en el sentido de que es "mejorable" y "perfectible" mediante ulteriores aportaciones, sobre la base de la profundización en los distintos aspectos tratados en la misma.

2.- Una cuestión importante para el análisis conyuntural, es el concepto de ciclo a emplear. Desde la II Guerra Mundial hasta el inicio de la actual etapa de crisis se empleó el concepto de ciclo de crecimiento. Sin embargo, el hecho de que en 1974/75 y, posteriormente, en 1979/80 algunas economías occidentales -

experimentasen un retroceso en sus niveles absolutos - de actividad, ha supuesto la reaparición del viejo ciclo económico; ahora bien, como quiera que las series de que se dispone son todavía cortas, y que la tendencia al retroceso en los niveles absolutos de actividad no se ha consolidado (en España no ha habido retroceso, en términos absolutos, de la actividad económica - en los años que llevamos de crisis), esta resurrección del ciclo en su concepción clásica no permite abandonar la aproximación metodológica en términos de ciclo de crecimiento, que sigue siendo el concepto empleado a los efectos del análisis coyuntural.

3.- Del análisis teórico y la valoración práctica de los métodos de previsión aplicables al Análisis Coyuntural se deduce, que la necesaria reconsideración - de los mismos, a la luz del fracaso predictivo de las técnicas más sofisticadas desde que se iniciara la actual crisis en 1973/74, debe fundamentarse en los métodos de previsión cualitativos por ser los que ofrecen, actualmente, una valoración más positiva en una consideración de conjunto, presentando un considerable vigor en sus pronósticos. Los métodos alternativos quedan relegados a un segundo plano.

Los modelos econométricos, como método de previsión aplicable al análisis coyuntural, son prácticamente inútiles debido a su pérdida de habilidad predictiva, en esta época de continuos cambios socioeconómicos, y a la falta de credibilidad de las teorías económicas que les sirven de base. Sin embargo, pueden ser utilizados como contrapunto de las previsiones realizadas por métodos cualitativos, con el fin de que los -- errores predictivos de los mismos sirvan al objetivo -- del perfeccionamiento de tales modelos, y de las teo--rías económicas en que se sustentan, conduciendo, en -- definitiva, a la elaboración de modelos econométricos operativos en el momento en que se incorporen nuevas -- teorías económicas, capaces de explicar adecuadamente los actuales cambios socioeconómicos.

Los métodos extrapolativos de previsión de--ben quedar relegados a un segundo plano pero cumpliendo, no obstante, una función auxiliar importante para remediar el problema de los desfases en los análisis -- coyunturales, producidos por el retraso en la publica--ción de los datos, teniendo, sin embargo, presente que estas técnicas provocan frecuentemente "errores de pronóstico" en el entorno de los puntos de cambio de co--yuntura.

El hecho de que la Contabilidad Nacional Trimestralizada sea de reciente aplicación al análisis coyuntural, y que su implantación no se haya extendido suficientemente (en la mayoría de los países, incluido España, no existe una Contabilidad Nacional Trimestralizada), no es óbice para que este instrumento sea -- reivindicado como segunda vía de reconsideración de -- los métodos aplicables al análisis coyuntural, pues al ser un instrumento empírico y tener en cuenta, al mismo tiempo, las interrelaciones que se producen en el sistema económico, se vislumbra como la técnica capaz de revolucionar, en un próximo futuro, todo el campo del corto plazo, posibilitando, además, la convergencia de los Análisis Coyuntural y Estructural.

4.- Del análisis y valoración de las distintas -- estrategias de Análisis Coyuntural (determinística, -- sistemática, globalizada y sintomática), se puede concluir que, en la actualidad, la estrategia sintomática es el camino por donde debe discurrir el análisis de la coyuntura, constituyéndose en la primera vía de reconsideración del mismo, en tanto no se generalice y perfeccione la estrategia globalizada, y mientras persistan las condiciones actuales de inestabilidad propi

ciadas por la crisis, y la pérdida de confianza en los universos conceptuales provenientes de la teoría económica, que impiden la utilización de estrategias alternativas más sofisticadas y teóricamente más perfectas. La estrategia sintomática es eminentemente empírica y permite establecer un diagnóstico adecuado sobre la situación de la economía dentro del ciclo económico y -- una predicción de su posible cambio de tendencia, objetivos básicos del análisis coyuntural.

5.- Aunque la estrategia sintomática sea la primera vía de reconsideración del análisis de la coyuntu--ra, la denominada estrategia globalizada puede suponer, en un futuro próximo, una verdadera revolución en el - análisis económico a corto plazo, por lo cual, a pesar de que por el momento muchos países (entre ellos España) carecen de cuentas nacionales trimestralizadas, impidiendo la utilización de esta estrategia, la misma - debe ser reivindicada, en aras de un diagnóstico más preciso en las actuales condiciones de crisis, como segunda vía de reconsideración del análisis de la coyuntura económica.

6.- Las estrategias determinística y sistemática no son las más adecuadas para la obtención de pronósticos consistentes sobre el futuro económico a corto plazo y, por tanto, deben ser relegadas a un segundo plano, al menos mientras persistan las actuales condiciones de crisis e inestabilidad, que provocan mutaciones en la estructura económica de las distintas sociedades y pérdida de confianza en la potencia explicativa de las teorías económicas convencionales: la estrategia determinística debe ser utilizada, únicamente, como método auxiliar para evitar los desfases que normalmente se producen en el análisis de la coyuntura, y el papel de la estrategia sistemática debe quedar reducido a suministrar un posible test de coherencia a los pronósticos obtenidos por aplicación de las demás estrategias metodológicas.

7.- El coyunturalista debe contar con un marco de referencia, con el fin de tener presentes, a la hora de realizar sus análisis, las líneas generales de funcionamiento a corto plazo del sistema económico sobre el que opera, posibilitando así la armonización de las informaciones suministradas por los indicadores coyunturales utilizados. Sería de desear que ese marco estu

viera constituido por un modelo macroeconómico de funcionamiento de la realidad económica; sin embargo, la cambiante realidad impuesta por la crisis y la pérdida de habilidad de la teoría económica para explicar esa realidad, hacen difíciles la especificación teórica -- del modelo y su posterior estimación econométrica, por lo cual no puede servir como marco de referencia para el análisis coyuntural, al menos mientras persistan -- las actuales condiciones de crisis e inestabilidad. En esta situación, el necesario marco de referencia del -- coyunturalista debe estar constituido, a nuestro modo de ver, por las interrelaciones entre las distintas variables macroeconómicas cuya evolución se intenta prever que son visibles, a través de la consideración de los componentes del Producto Interior Bruto desde las tres ópticas de la oferta, la demanda y la distribu- -ción, y desde los puntos de vista real y monetario. En ausencia de un modelo, el indicado marco de referencia es un útil instrumento para el análisis coyuntural ya que, en primer lugar, está en consonancia con la elección de la estrategia sintomática como la más idónea -- en la actual etapa de crisis; en segundo lugar, permite la simulación de políticas económicas en distintos escenarios, aún sin contar con un modelo económico; en tercer lugar, es el marco natural de la estrategia glo

balizada que, como hemos dicho, es la segunda vía de - reconsideración del análisis coyuntural.

8.- Las series cronológicas pueden descomponerse en cinco componentes: accidentes identificados, componente irregular, estacionalidad, tendencia y ciclo; - los dos primeros constituyen las fluctuaciones irregulares y los tres restantes los movimientos sistemáticos. Aunque al coyunturalista le interesa, fundamentalmente, el perfil cíclico de las series con el fin de - realizar el análisis cíclico que es el objeto básico - de los ejercicios de coyuntura, sus objetivos deben ir más lejos: debe realizar también el análisis ciclo-tendencia y, con el fin de centrar sus estudios coyunturales en el ámbito más amplio del largo plazo, el análisis tendencial (aunque éste sea más propio de los estructuralistas). Para la realización del análisis cíclico se deben eliminar de la serie en estudio todos - los componentes, excepto el ciclo; con el fin de realizar análisis ciclo-tendencia, se eliminan de la serie todos los componentes, excepto el ciclo y la tendencia; por último, el análisis tendencial requiere conservar de la serie original, únicamente, el componente tendencial. En última instancia, si se desea realizar un - -

ejercicio coyuntural completo, el analista necesita -- utilizar todas las series que se deducen de la original, incluida esta misma: de la serie original, obtiene información para observar los accidentes identificados; de la serie que resulta eliminando las fluctuaciones irregulares, comparada con la original, obtiene información del componente irregular; con la serie desestacionalizada (o de tendencia a corto plazo) el coyunturalista realiza el análisis ciclo-tendencia; la serie de tendencia a largo plazo sirve para observar el trend secular del indicador en estudio y realizar análisis tendencial; por último, la serie cíclica sirve para el análisis cíclico, objetivo básico del análisis coyuntural.

9.- Del análisis del aparato estadístico-económico español se deduce, que éste no suministra una base estadística suficiente y adecuada para averiguar, mediante el análisis coyuntural, dónde está y hacia dónde va la economía española. Entre sus problemas más importantes destacan, los vacíos estadísticos existentes; la falta de rigor metodológico en la elaboración de algunos indicadores; el inadecuado diseño de otros; la contrastada inutilidad de algunas estadísticas cua-

litativas, que, sin embargo, siguen elaborándose; el retraso en la publicación de estadísticas que, siendo adecuadas, resultan inútiles para el análisis coyuntural debido a ese retraso; la ocultación de parcelas enteras de la actividad económica para las que no existen indicadores de ningún tipo; la falta de atención a la economía subterránea, que conduce al hecho de que la economía contabilizada no coincida con la economía real; el excesivo reparto de competencias en materia estadística; la falta de transparencia informativa, como consecuencia de la abusiva interpretación del secreto estadístico; la falta de articulación entre los organismos componentes en materia estadística de la Administración Central y las Oficinas Estadísticas de las Comunidades Autónomas, y, por último, la ausencia en nuestro país de una Contabilidad Nacional Trimestralizada, que impide la aplicación de la estrategia globalizada al análisis coyuntural.

10.- Del estudio de los indicadores disponibles para el análisis coyuntural de la economía española se deduce, atendiendo a la fiabilidad de los mismos de acuerdo con la exactitud con la que aproximan la variable representada, que existen bastantes indicadores --

que, pretendiendo representar variables muy significativas e importantes a los efectos del análisis coyuntural, o no son fiables, o se trata de indicadores nuevos cuya fiabilidad no ha podido ser contrastada. Ello es cierto para todos los grandes Agregados de Actividad en que suele dividirse un informe de coyuntura-tipo, excepto para el Sector Exterior y el Sector Monetario y Financiero, donde todos los indicadores estudiados presentan un aceptable grado de fiabilidad.

11.- Si se atiende a la clasificación de un conjunto de indicadores coyunturales de la economía española en adelantados, coincidentes y retardados, de acuerdo con su desviación respecto a un índice sintético de actividad ampliamente representativo que sirve de cronología de referencia, se deduce que abundan los indicadores retrasados y los coincidentes, siendo más escasos los indicadores adelantados (que provienen fundamentalmente de las encuestas de opiniones empresariales y del Sector monetario y financiero); como quiera que estos últimos son los más relevantes a los efectos de la utilización de la estrategia sintomática de análisis coyuntural, a través del método de los indicadores adelantados, la escasez de los mismos dificulta en

alguna medida la aplicación de este método al análisis coyuntural de la economía española. No hemos podido obtener un índice de difusión de los indicadores adelantados que sin duda hubiera servido para perfeccionar el método; la investigación queda, pues, abierta en este punto a nuevos intentos.

12.- Al enfrentarse con el problema de la elaboración de un informe de coyuntura lo más completo posible, surge la necesidad de armonización entre las distintas partes que conforman su contenido. En este sentido, el óptimo sería poder disponer de un modelo teórico que recogiese las relaciones de comportamiento -- que sirviesen de base para la realización del análisis coyuntural; la estimación econométrica de ese modelo -- permitiría determinar las necesarias interrelaciones -- cuantitativas. Sin embargo, las dificultades de especificación de un modelo teórico, y las que supondría su posterior estimación -- econométrica, en las actuales condiciones de crisis de actividad y obsolescencia de las teorías económicas convencionales, hacen que este instrumento no sea operativo como marco de coherencia para el análisis coyuntural de la economía española. -- En estas circunstancias, el instrumento fundamental pa

ra la armonización de los análisis de coyuntura está --
constituido por las Cuentas Nacionales, que además de
servir como marco conceptual, aseguran la consistencia
de las previsiones y posibilitan la convergencia de --
los análisis coyuntural y estructural. En ausencia, --
pues, de un modelo para la economía española, el marco
de coherencia para la necesaria armonización entre las
diversas partes que conforman un informe de coyuntura,
está constituido por los cuadros macroeconómicos, au--
téntica sinopsis de las Cuentas Nacionales, y las relaa
ciones entre las variables que los componen, que no --
son otras sino las que se pretende analizar.

La virtualidad de este marco de coherencia --
radica en su poder armonizador de las distintas partes
que conforman los informes de coyuntura (Introducción,
Evolución pormenorizada, y Conclusiones, perspectivas
y medidas de política económica). En definitiva, la si
tuación y previsiones de las variables mácroeconómi- --
cas, obtenidas por grandes Agregados en la Evolución --
pormenorizada (que se elabora en primer lugar) median-
te la consideración analítica de los indicadores que --
las representan, deben ser coherentes con las de los --
cuadros macroeconómicos (y de indicadores) que figuran
en la Introducción (elaborada en segundo lugar), y de

la simulación de distintos escenarios, con la ayuda de estos cuadros, deben deducirse las medidas político- - económicas que figuran en la parte de Conclusiones - - perspectivas y medidas de política económica (que se - elabora en tercer lugar).

13.- Aunque la estrategia sintomática es la que de be impregnar, a nuestro modo de ver, la elaboración de los informes de coyuntura en la actual situación, donde tiene su mayor virtualidad, mediante la aplicación del método de los indicadores adelantados, es en la -- elaboración del apartado correspondiente a la situa- - ción de la economía en el ciclo económico, con el fin de arrojar alguna luz sobre la fase del ciclo (creci-- miento, auge, recesión o crisis) en que ésta se encuentra, y de prever si puede haber un cambio de coyuntura en el inmediato futuro.

14.- Para la elaboración de los cuadros de indicadores contenidos en un informe de coyuntura-tipo, con el fin de proyectar hasta el momento presente los da-- tos de aquellos indicadores que resultan atrasados co- mo consecuencia de las deficiencias del aparato esta--

dístico-económico español, se emplea, generalmente, la estrategia determinística; sin embargo, desde los inicios de la actual crisis, las series no presentan regularidades en su evolución y la predicción del valor actual del correspondiente indicador, por mera extrapolación, puede resultar errónea, sobre todo en el entorno de los cambios de fase, induciendo a diagnósticos equivocados, por lo cual, en estas circunstancias, es preferible desechar los indicadores atrasados o, mejor aún, tenerlos en cuenta referidos a la fecha de su publicación, aunque el cuadro no resulte homogéneo e imposibilite la realización de un diagnóstico sincrónico.

15.- Como consecuencia de la no existencia en España de cuentas nacionales trimestralizadas (que posibilitarían la aplicación de la estrategia globalizada al análisis coyuntural), los cuadros macroeconómicos contenidos en los informes de coyuntura deben elaborarse sobre una base anual, lo que supone una limitación importante para el análisis de la coyuntura económica.

16.- Aunque el Índice de precios de consumo es uno de los indicadores más fiables con que cuenta el apar

to estadístico-económico español, sin embargo presenta algunos problemas: en primer lugar, como consecuencia de la actual crisis económica, la estructura del índice (basada en la encuesta de presupuestos familiares - de 1973/74, coincidiendo precisamente con los inicios de la crisis), no es ya adecuada a los hábitos actuales de consumo de las familias españolas; en segundo lugar, la falta de transparencia del mercado de alquileres hace difícil su imputación a las viviendas propias utilizadas por los usuarios, lo que introduce valores erróneos en el componente Vivienda del índice; - en tercer lugar, las alteraciones que presentan en sus precios los productos agrícolas de temporada, crean -- distorsiones en el índice que, únicamente, resultan corregidas a nivel anual; en cuarto lugar, el IPC encu--bre, a veces, bajo la forma de mejoras de calidad de - un producto, verdaderos incrementos de precios; por último, al ser el IPC un índice único para todas las categorías socioprofesionales, da una imagen sesgada de los precios pagados por los consumidores.

17.- Del análisis de la Encuesta de Población Activa se deduce que, aún proporcionando la información --

más fiable de que se dispone sobre oferta y demanda de trabajo, presenta algunas anomalías: en primer lugar, la EPA ha estado sometida, desde su aparición en el segundo semestre de 1964, a diversos cambios metodológicos que impiden poder disponer de una serie temporal - homogénea; en segundo lugar, presenta errores de muestreo apreciables a niveles provincial y de sectores; - en tercer lugar, infravalora el nivel de paro real debido a las definiciones de ocupado y parado que utiliza la misma, y a la falta de atención a la categoría - de los desanimados; en cuarto lugar, subvalora el paro estacional al no figurar como categoría independiente (en su versión actual) los temporeros sin trabajo; en quinto lugar, infravalora la población activa; en sexto lugar, en algunos casos el criterio utilizado por - la EPA para clasificar a una persona como parada está en contradicción con las recomendaciones de la OIT; -- por último, sus resultados, sobre todo los definitivos, se publican con gran retraso, lo que hace que pierdan utilidad para el análisis coyuntural.

18.- La pérdida de habilidad predictiva de los modelos, en las actuales condiciones de crisis y mutacio-

nes constantes en las estructuras económicas de las -- distintas economías, hace que los cuadros macroeconómicos sustituyan a los modelos como instrumento de predicción y marco de coherencia de las actuaciones político-económicas; esta sustitución se opera no sólo a nivel de previsión a corto plazo, a efectos de la elaboración de los análisis coyunturales (mediante los de denominados cuadros macroeconómicos realistas o inerciales), sino a nivel de previsión a medio-largo plazo, a los efectos de elaboración de los modernos planes económicos (mediante los denominados cuadros macroeconómicos voluntaristas o normativos).

19.- La estructura de un cuadro macroeconómico debe ser tal, a nuestro modo de ver, que incluya el cuadro de demanda y el cuadro de oferta, quedando como -- subproducto de la elaboración de los anteriores el cuadro de distribución de la renta. Dentro del cuadro de oferta deben figurar una serie de magnitudes referentes al empleo y a la productividad, pues su utilidad -- es manifiesta no sólo para el análisis de la previsi--ble evolución global de la situación económica, sino -- para intentar inferir el comportamiento futuro del em-

pleo, la productividad, los salarios y la inversión. - Nos parece, desde todo punto de vista, incomprensible que estas variables no figuren en los cuadros macroeconómicos oficiales, en unos momentos en los que el problema del paro es el más grave de cuantos afectan a la situación económica española.

20.- La elaboración de los cuadros macroeconómicos tropieza, en España, con el problema de las deficiencias del aparato estadístico-económico, que hacen que la estimación del valor de las macromagnitudes que figuran en los mismos sea, en muchos casos, difícil y, - en algunos, imposible (como sucede con la Variación de existencias). Contando con este problema, existen dos métodos para la elaboración de un cuadro macroeconómico: un primer método directo, en el que los valores de las macromagnitudes se calculan tomando en consideración la evolución de los indicadores coyunturales que las representan; sin embargo, este método no ofrece -- las máximas garantías de fiabilidad. Para elaborar el cuadro macroeconómico con esas garantías debe recurrirse (cosa que no se hace normalmente) a un segundo método que consiste en la utilización de las denominadas -

Cuentas Auxiliares, a través de las cuales se obtienen los valores de las macromagnitudes que figurañ en el - cuadro; estas Cuentas son las siguientes: Cuenta de Ingresos y Gastos de las Economías Domésticas; Cuenta de las Administraciones Públicas; Cuenta de Financiación de la Inversión; Cuenta del Sector Exterior; Cuenta de Empresas y Cuenta del Presupuesto Monetario.

21.- Del análisis de los cuadros macroeconómicos - oficiales, elaborados en España, se deduce que éstos - no descansan en un esquema integrador de la informa- - ción estadística a corto plazo, con la de carácter - - anual propia de la Contabilidad Nacional, debido a las dificultades para ajustar la información disponible de carácter coyuntural a las correspondientes definicio-- nes contables; este hecho, unido a la falta de referen- - cias metodológicas sobre la forma de elaboración de -- los citados cuadros, hace que no exista una aceptación generalizada, respecto a la operatividad de los cua- - dros macroeconómicos oficiales, a la hora de juzgar el valor predictivo de los mismos.

22.- La inexistencia, en España, de cuentas nacionales trimestralizadas de carácter oficial, conduce a la imposibilidad de disponer de cuadros macroeconómicos de periodicidad trimestral y condiciona la habilidad predictiva de los cuadros anuales por su falta de agilidad para incidir, en el momento oportuno, en las líneas que conforman la política económica del país.

23.- La inestabilidad de las economías, provocada por el proceso resesivo iniciado en 1973/74, no ha -- afectado únicamente al Análisis Coyuntural, sino que -- ha conducido, también, a la crisis de la Planificación en sentido clásico. En consecuencia, ésta debe ser sustituída por otro tipo de planes económicos (tal como -- el que presentamos referido a España) que se parecen -- más a una serie de acciones de política económica, que deben tomarse a medida que van apareciendo problemas -- continuamente nuevos, que a un conjunto planificado de objetivos difícilmente alcanzables en las actuales circunstancias. Y ello es así porque la dirección y con--trol de la actividad económica, tal como era entendida por la planificación clásica, sólo conduciría, en las actuales condiciones inciertas de producción y de vida,

a generar rigideces con los consiguientes costes sociales.

24.- Hay una cierta confluencia de contenidos en los planes económicos modernos, que sustituyen a los clásicos, y los informes de coyuntura; por otra parte, hay también (en consecuencia) una confluencia de instrumentos, utilizados tanto en el Análisis Coyuntural como en la Moderna Planificación, al desplazar las técnicas de previsión a corto plazo a las del largo plazo en la elaboración de los planes económicos. Ambas circunstancias pueden posibilitar la integración de los Análisis Coyuntural y Estructural.

25.- Del mismo modo que las actuaciones frente a la crisis de 1929, fueron el antecedente más importante de la planificación clásica, las actuaciones económicas frente a la actual crisis marcan, a nuestro entender, los inicios de la nueva planificación económica que se adivina para los países occidentales. En el caso de España, la quiebra de los clásicos principios planificadores y el inicio de la nueva planificación se ha producido, desde nuestro punto de vista, con la

construcción de dos planes económicos: el plan de saneamiento y reforma económica, más conocido como Pacto de la Moncloa, elaborado a finales de 1977 con vigencia para dos años y con participación de las distintas fuerzas políticas, y el programa a medio plazo para la economía española, más conocido por PEG, elaborado por el antiguo Ministerio de Economía en el verano de 1979 con una vigencia (teórica) de tres años.

26.- Los planes económicos clásicos se elaboraban, teniendo como marco de referencia un modelo económico; sin embargo, las actuales condiciones de crisis han conducido a la pérdida de habilidad predictiva de los modelos econométricos, por lo cual deben ser sustituidos, al igual que en el análisis coyuntural, por los cuadros macroeconómicos como instrumento para la elaboración de los objetivos, prioridades y compatibilidades de los modernos planes económicos. Este instrumento, no obstante, no es suficiente: es necesario contar con un marco teórico de referencia constituido por un modelo macroeconómico (aún cuando su estimación no sea posible en las actuales circunstancias) que haga de hilo conductor para la elaboración del plan.

El modelo macroeconómico elegido por nosotros, como soporte teórico del Plan económico moderno referido a la economía española, es de naturaleza keynesiana, pero recoge también aportes neoclásicos, intentando integrar las tendencias actuales del pensamiento económico. Este modelo tiene la virtualidad de que cuando su estimación econométrica sea posible, ésta pueda hacerse tanto trimestralmente (cuando existan cuentas nacionales trimestralizadas), como anualmente, de tal modo que puede ser utilizado (aplicando la estrategia globalizada), tanto para la realización de análisis coyunturales como para la elaboración de planes económicos modernos: es en este contexto donde sería posible la convergencia de los Análisis Coyuntural y Estructural, -- que se manifestaría en la utilización de una misma estrategia metodológica (la globalizada), basada en unos mismos instrumentos (modelos que se puedan estimar tanto trimestral como anualmente, mediante la adecuada explotación de la Contabilidad Nacional), con la finalidad de realizar ambos tipos de análisis.

INDICE BIBLIOGRAFICO

INDICE BIBLIOGRAFICO (*)

ALCAIDE, J.:

- Coyuntura Económica Española, Situación y expectativas en enero de 1975.

- Fuentes estadísticas españolas para el análisis - de la coyuntura económica. Lagunas que presentan. Exámen crítico de las mismas, en Investigación de la coyuntura, Mº de Industria, Madrid, 1975.

(*) Aparte de la bibliografía que figura en este índice, se han utilizado en esta investigación las publicaciones que figuran en el punto 13) del capítulo cuarto, así como la práctica totalidad de las que figuran en el Anexo al capítulo quinto.

- Los indicadores económicos coyunturales en España. Principales indicadores cuantitativos y calitativos de los aspectos reales de la economía disponibles en España, en Boletín de Estudios Económicos, UCD, nº 101, Bilbao, agosto, 1977.

- Situación y expectativas de la economía española, ponencia presentada en las "II Jornadas sobre - - Perspectivas económicas y empresariales", Escuela de Economía, Madrid, 1981.

ALVAREZ RENDUELES, J.R.: La Planificación del desarrollo en España, ICE, Abril 1975, Ministerio de Comercio, Madrid, 1975.

ANDERSEN, O.: The business test of the IFO and its - - theoretical model, Revue de L'Institut International - d'Estatistique, Vol. 20, nº 1, 1952.

ANFAC: Boletín mensual (Automoción), Números correspondientes a 1980 y 1981.

ASCHER, W.: Forecasting, An Appraisal for policy-makers and planners, The Jhon Hopkins University Press , 1978.

BALINKY, A.: La economía política de Marx, Paidós, - - Buenos Aires, 1971.

BANCA ESPAÑOLA: Revista del Sistema financiero (mensual), números correspondientes a 1979, 1980 y 1981.

BANCA GARRIGA NÓGUES: "ARGUS" (mensual), números correspondientes a 1980 y 1981.

BANCA MARCH: Informe mensual sobre la situación económica, números correspondientes a 1980 y 1981.

BANCA MAS SARDA: La coyuntura económica en breve (mensual). Números correspondientes a 1981.

BANCO DE BILBAO:

- "Situación" (mensual). Números correspondientes a los años 1976 a 1981.
- Servex (Boletín de Comercio Exterior), números -- correspondientes a los años 1979, 1980 y 1981.
- Informe anual, 1979, 1980 y 1981.

BANCO CENTRAL: Momento económico (mensual), Números correspondientes a 1980 y 1981.

BANCO DE ESPAÑA:

- Boletín estadístico (mensual), números correspondientes a los años 1965 a 1981.
- Una estimación trimestral de la C.N. de España, - Madrid, 1975.

- Un modelo macroeconómico trimestral de la Economía española (policopiado), Madrid, 1976.
- Informe anual, años 1978, 1979, 1980 y 1981.
- Índices de precios relativos entre España y el Resto del Mundo, Boletín Económico, diciembre, 1980.
- Boletín económico (mensual). Números correspondientes a 1980 y 1981.

BANCO EXTERIOR DE ESPAÑA:

- Boletín de información económica internacional (mensual), números correspondientes a 1979, 1980 y 1981.
- Boletín de legislación económica y financiera, (mensual), números correspondientes a 1980 y 1981.

B.H.A.:

- Nuevos índices de precios de comercio exterior de España, Pulso Económico, nº 12.
- Pulso económico (mensual), números correspondientes a los años 1979, 1980 y 1981.
- La coyuntura económica (mensual), números correspondientes a 1980 y 1981.

BANCO PASTOR: Boletín financiero (trimestral), números correspondientes a 1980 y 1981.

BANCO URQUIJO: Boletín financiero (mensual), números correspondientes a 1981.

BANCO DE VIZCAYA: Noticiario económico (mensual). Números correspondientes a 1975 y 1976.

BANQUE NATIONALE BELGE: Principes et méthodes des enquêtes de conjoncture de la Banque Nationale, Bulletin de la BNB, Bruselas, Abril, 1969.

BEZDEK, R.H.: "The Stage of the art: Long range and -- manpower forecasting", Long Range Planning, febrero, -- 1975.

BLANCO, A.: Un modelo macroeconómico anual de la economía española 1954-71, REE, enero-agosto 1975.

BORGES, J.L.: Nueva antología personal, Sg. XXI, México, 1971.

BOSCHMAN, CH.: The phase-average-trend (PAT): a new -- way of measuring economic growth, NBER, 1978.

BOX, G.E.P. y JENKINS, G.M.: Time series analysis, forecasting and control, San Francisco, Holden Day, 1970.

BRAY, I.: "Dynamic equations for economic forecastings of G.D.P., unemployment relations and the growth of -- G.D.P., in the U.K., as an example" Journal of Royal - Statistical Society, serie A, vol. 139, 1976.

BRISCOE, G.: "A Further Appreciation of Demand forecasting models: some methods based on survey information" en Long Rang Planning, febrero, 1976.

BURNS, A.F.: Ciclos económicos, Enciclopedia Internacional de las Ciencias Sociales, Tomo 2, Aguilar, Bilbao, 1974.

BUSINESS WEEK: Where the big econometric models go - - wrong, 30 de marzo de 1981.

CALOT, G.: Cours d'estatistique descriptive, Dunod, París, 1965.

CAMARA DE COMERCIO DE BARCELONA:

- Boletín de Estadística y Coyuntura (mensual), números correspondientes a 1979, 1980 y 1981.
- Información económica mundial (mensual). Diversos números correspondientes a 1979, 1980 y 1981.

CAMARAS DE COMERCIO VASCAS: Boletín de Coyuntura y Estadística del País Vasco (mensual), números correspondientes a 1980 y 1981.

CAMPSA: Informe general (mensual), números correspondientes a 1980 y 1981.

C.E.C.A.:

- Coyuntura Económica (mensual), números correspondientes a los años 1977 a 1981.
- Coyuntura económica: una presentación, Coyuntura

Económica, nº 1, Madrid, 1977.

- El índice de precios de consumo. Una nueva versión del ICV, Coyuntura Económica, nº 2, 1977.

- Indicadores de Coyuntura. El Sector Agrario, Coyuntura Económica, nº 3, 1977.

- Índices de producción industrial, Coyuntura Económica, nº 4, 1977.

- El índice de inversión aparente. Análisis estadístico de su fiabilidad, Coyuntura Económica, nº 7, 1977.

- La encuesta de salarios. Coyuntura económica, nº 8, 1977.

- Indicadores españoles de coyuntura. Estadísticas de empleo, Coyuntura Económica, nº 9, 1977.

- La demanda de energía eléctrica y su utilización como indicador de la producción, Coyuntura Económica, nº 10, 1978.
- Indicadores españoles de coyuntura. Índices de actividad financiera del Sector Público, Coyuntura Económica, nº 13, 1978.
- Indicadores españoles de coyuntura. La encuesta - de infrautilización de la capacidad productiva, - Coyuntura Económica, nº 14, 1978.
- Un indicador del Ahorro de las familias. Análisis de su evolución reciente, Coyuntura Económica, -- nº 15/16, 1978.
- La utilidad de la información sobre Comercio Exterior, Coyuntura Económica, nº 17, 1978.

CECE: La coyuntura económica mundial y de España (semestral), números correspondientes a 1980 y 1981.

CEE: Eurostatistiques. Données pour l'analyse de la --
conjuncture (mensual). Diversos números correspondien-
tes a 1979, 1980 y 1981.

CIDES: La Planificación en España. Su organización, --
procedimiento y metodología, Madrid, 1973.

CLARKE, D.G.: "Corporate forecasting: promise and rea-
lity", Harvard Business Review, noviembre-diciembre, -
1976.

CLUB ESPAÑOL DEL PETROLEO: "Petróleo" (semanal), núme-
ros correspondientes a 1981.

COMISARIA DEL PLAN DE DESARROLLO:

- I Plan de Desarrollo económico y social. Años - -
1964/67, Madrid, 1963.

- II Plan de Desarrollo económico y social, Madrid,
1968.

- III Plan de Desarrollo económico y social, Madrid 1971.

- Informe sobre la coyuntura económica, Noviembre, 1972.

- La economía en 1972.

COOPER, R.L.: Predictive performance of quarterly models, en Econometrics Models of Cyclical Behavior, G. Hickman, 1972.

CORTIÑA, R.M.: Areas económicas en el Mundo, Ed. Planeta, Barcelona, 1972.

COSTA, A. y ARELLANO, M.: Desfases temporales del análisis de Coyuntura, ponencia presentada en las II Jornadas sobre perspectivas económicas y empresariales, - Escuela de Economía, Madrid, 1981.

C.S.O.: Cyclical indicators for the U.K. economy, Economic Trends, Marzo, 1975.

CULBOIS, P.: La política coyuntural, Ed. ICE, Madrid , 1974.

CHASE MANHATTAM BANK: The petroleum situation (mensual) números correspondientes a 1980 y 1981.

CHATFIELD, C.: The Analysis of time series, Theory and Practice, Chapman and Hall, 1975.

CHRIST, C.F.: Modelos econométricos agregados, Enciclopedia Internacional de las Ciencias Sociales, Tomo 7, Aguilar, Bilbao, 1974.

DE JOUVENEL, B.: The art of conjecture, Weidenfeld - - and Nicolson, Londres, 1967.

D.G.A.: Boletín mensual de Comercio Exterior. Números correspondientes a los años 1979, 1980 y 1981.

DIDIER, M.: Les projections économiques d'ensemble, --
PUF, París, 1979.

DI FENIZIO, F.: Diagnósticos, predicciones y políticas
coyunturales, Bosch, Barcelona, 1969.

DOBB, M.: El cálculo económico en una economía socia--
lista, Ariel, Barcelona, 1970.

EATON, J.: Economía Política (Un análisis marxista), -
Ammorrortu, Buenos Aires, 1971.

ENSEÑAT, A.: Encuestas de coyuntura industrial, en In-
vestigación de la Coyuntura, Ministerio de Industria ,
Madrid, 1975.

ESPASA, A.:

- El problema de la desestacionalización de series

económicas, Boletín de Estudios Económicos, UCD ,
nº 101, Bilbao, agosto, 1977.

- Estimación y selección de modelos econométricos,
Banco de España, Madrid, 1978.

- La predicción económica, Banco de España, Madrid,
1980.

- El paro registrado no agrícola 1964-1976. Un ejer
cicio de análisis estadístico univariante de se--
ries económicas, Banco de España, Madrid, 1981.

ESTEY, J.A.: Tratado sobre los ciclos económicos, FCE,
México, 1964.

EVANS, M.K.: Macroeconomic Activity, Theory, Forecas--
ting and Control. An econometric Approach, Harper and
Row, Nueva York, 1969.

FERNANDEZ, A.: Política de Planificación, en Política Económica de España (coordinado por Luis Gamir). Alianza Editorial, Madrid, 1980.

FINANCIAL TIMES: Diciembre, 1975.

FISHER, I.: Booms and Depressions: some first principles. Adelphi, Nueva York, 1932.

FISHER, F.M.: A Priori Information and Time Series Analysis: Essays in Economic Theory and Measurement, -- North-Holland Publishing, Amsterdam, 1962.

FOURASTIE, J. y OTROS: La Planification économique en France, P.U.F., París, 1963.

FRIEDMAN, M.:

- Essays in Positive Economics, The University of -

Chicago Press, 1959.

- The Lag in the effect of Monetary Policy, Journal of Political Economy, octubre, 1971.

FROMM, G.: "Survey of United States models" en The --
Brookings Model: Perspective and Recent Developments ,
editado por G. Fromm y L.K. Klein, North Holland, 1975.

GILLMAN, J.M.: Prosperidad en crisis, Anagrama, Barcelona, 1971.

GONZALEZ, M.J.: La economía política del franquismo --
(1940-70), Tecnos, Madrid, 1979.

GUTMANN, P.M.: Ilusiones estadísticas y políticas equivocadas, ICE, Agosto-Septiembre, 1980.

HAWTREY, R.G.: Trade Depression and the Way Out, Longmans, Londres, 1933.

HERRERO, A.: El nuevo índice de precios industriales, BEE, UCD, nº 101, Bilbao, Agosto, 1977.

HERSCHEL, F.J.: Introducción a la predicción económica, FCE, México, 1978.

HERZOG, P.: Prévisions économiques et Comptabilité Nationale, PUF, París, 1968.

HICKS, J.R.:

- A Contribution to the Theory of the Trade Cycle , Clarendon, Oxford, 1956.

- Real and monetary factors in economic fluctuations, en The New Inflation and Monetary Policy, Macmillan, Londres, 1976.

HOYO, J. DEL:

- Desestacionalización de series temporales, en Investigación de la Coyuntura, Mº de Industria, Madrid, 1975.
- Indicadores de coyuntura derivados de la encuesta de coyuntura industrial, REE, mayo-agosto, 1977.
- Identificación espectral de series económicas desestacionalizadas, Rev. Estadística Española, Julio-diciembre, 1977.

ICE: nº 412, Diciembre, 1967.

I.N.E.:

- Encuesta (trimestral) de Población Activa (y Avances), números correspondientes a los años 1964 a 1981.

- "Indicadores de coyuntura" (mensual), números correspondientes a los años 1965 a 1981.
- Encuesta Trimestral de Salarios, números correspondientes a los años 1975 a 1981.
- La situación de la economía española, febrero, -- 1976.
- Índice de precios de consumo. Boletín informativo, junio, 1978.
- Encuesta de Población Activa. Manual Técnico, Madrid, 1978.
- Boletín mensual de Estadística, números correspondientes a los años 1978 a 1981.
- Contabilidad Nacional de España. Años 1978 a 1981.

-977-

- La encuesta de población activa. Madrid, 1979.
- Encuesta de población activa, II Trimestre, 1979, Madrid, 1980.
- Indices de precios industriales, Boletín informativo, Septiembre, 1980.
- Encuesta de Población Activa, Abril-Mayo-Junio -- 1980, Madrid, 1981.
- Índice de precios industriales, números correspondientes a 1981.

I.N.I.:

- Boletín de información económica, especial nº 1 , 27.3.1976.
- Boletín de información económica, especial nº 11,

24.7.1976.

INSEE: Etudes et conjoncture, quinzième année, nº 4, -
PUF, Paris, Abril, 1960.

IRASTORZA, J.: Justificación y contenido de los Planes
de Desarrollo, Separata del nº 8 de la Colección Alca-
lá.

JASPERS, K.: Von Ursprung and Ziel der Geschichte. Fis-
her Bücherei, Frankfurt, 1955.

JEVONS, W.S.: On the study of Periodical Fluctuations,
Investigations in Currency and Finance, Kelley, Nueva
York, 1964.

JUGLAR, C.: Des crises commerciales et de leur retour
périodique en France, en Angleterre et aux Etats Unis,
Guillaumin, Paris, 1889.

KALECKI, M.: Political aspects of full employment, en
Selected Essays on the Dynamics of de Capitalistic --
Economy, Cambridge, 1971.

KANTOROVICH, L. y OTROS: Planificación del Socialismo,
Oikos, Barcelona, 1968.

KAUFMAN, H. y GROSBOILLOT, J.L.: La prévision économi-
que a court terme, Dunod, Paris, 1968.

KEYFITZ, N.: Estadísticas oficiales, Enciclopedia In--
ternacional de las Ciencias Sociales, Tomo 4, Aguilar,
Bilbao, 1974.

KEYNES, J.M.: Teoría general de la ocupación, el inte-
rés y el dinero, FCE, México, 1958.

KIRSCHEN, E.S. y OTROS: Economic Policy in our time, -
Amsterdam, 1964.

KLEIN, L.R.: La revolución keynesiana, Rev. de Derecho Privado, Madrid, 1954.

KOOPMANS, J.C.: Measurement Without Theory, Review of Economics and Statistics, Vol. 29, nº 3, Agosto, 1947.

KRAGH, B.: Valoración de las encuestas de coyuntura in dustrial, con especial referencia a España, REE, Año - 2, nº 3.

LANDRETH, H.: History of Economic Theory, Scope, Method and Content, Houghton, Mifflin, 1976.

LANGE, O. y TAYLOR, F.M.: Sobre la Teoría económica -- del Socialismo, Ariel, Barcelona, 1970.

LANGELÜTKE, H. y MARQUARDT, W.: Das Konjunkturtestverfahren, Allgemeines Statistisches Archiv, Munich, 1951.

LARGO, J.: Aproximación a un índice de precios de con-

sumo turístico, Papeles de Economía, nº 2, CECA, 1980.

LEGUINA, J.: Los indicadores de paro, BEE, UCD, nº 101, Bilbao, Agosto, 1977.

LERNER, A.P.: Economics of Control, Nueva York, 1944.

LINNERMAN, H. y OTROS: Convergencia de los sistemas --
económicos del Este y del Oeste, Centro editor de Amé-
rica Latina, B. Aires, 1968.

LÖWENTHAL, P.: Over methodes van conjunctuuranalyse --
en-previsie, 12 e Vlaams Economisch Congres, Gand, --
1975.

LÖWENTHAL, P. y SIAENS, A.: Mouvements économiques, Si-
cefac, Lovaina, 1975.

MACAULAY, F.R.: The smoothing of Time Series, NBER, --

Nueva York, 1931.

MARAVALL, A.: Desestacionalización y política monetaria, la serie de Depósitos del Sistema bancario, Banco de España, Madrid, 1981.

MARS, M.I.: Economic Cycles: Analysis of Underlying, - Wright-Aller, 1974.

MARSHALL, A.: Principles of Economics, Mac millan, Lon dres, 1961.

MARTINEZ, A.: Las Cuentas Nacionales: Evolución de los distintos sistemas y estudio de la información que pro porcionan. El nuevo sistema de cuentas nacionales, BEE UCD, Nº 101, Bilbao, Agosto, 1977.

MASSE, P.: Le choix des investissements: Critères et - Méthodes, Dunod, París, 1964.

MATTEWS, R.C.O.: El ciclo económico, Sociedad de Estudios y Publicaciones, Madrid, 1965.

MATTIC, P.: Marx et Keynes, Gallimard, París, 1972.

MERAUD, J.: Algunos métodos de previsión a corto plazo y de análisis de las tendencias recientes, en REE, septiembre-diciembre, 1974.

MINISTERE DE L'ECONOMIE ET DES FINANCES: Les indices - et résultats mensuels de conjoncture. Diversos números correspondientes a 1980 y 1981.

MINISTERIO DE AGRICULTURA: Boletín mensual de estadística agraria, números correspondientes a 1979, 1980 y 1981.

MINISTERIO DE ECONOMÍA Y COMERCIO:

- Programa de Saneamiento y reforma económica. Pacto de la Moncloa, Madrid, 1977.
- Balanza de Pagos, años 1978, 1979, 1980.

- Informe económico anual, 1978, 1979, 1980.
- Programa a medio plazo para la economía española, Madrid, 1979.
- Informe mensual de la situación presupuestaria, - números correspondientes a 1979 y 1980.
- ICE (semanal), números correspondientes a 1979, - 1980 y 1981.
- Nota económica. Diversos números correspondien- - tes a 1981.

MINISTERIO DE HACIENDA:

- Informe sobre la evolución económica. I Trimes- - tre, 1972.
- Informe de coyuntura económica, enero, 1974.

- Informe sobre la coyuntura económica, febrero, --
1974.
- Informe sobre la Coyuntura económica, Año III, nº
5, Agosto-Septiembre, 1975.
- Informe sobre la coyuntura económica, Año IV, nº
1, febrero, 1976.
- Presupuesto del Sector Público (Libro Verde), - -
años 1978, 1979, 1980 y 1981.
- Estadística de derechos contraídos y recaudación
obtenida del Presupuesto de Ingresos y Situación
de los créditos, obligaciones contraídas y pagos
ordenados del Presupuesto de Gastos (mensual). Nú
meros correspondientes a los años 1978 a 1981.
- La actuación del Sector Público (mensual), núme--
ros correspondientes a 1979, 1980 y 1981.

- Informe mensual de Coyuntura económica internacional, números correspondientes a 1980 y 1981.

MINISTERIO DE INDUSTRIA:

- Investigación mensual de la Coyuntura Industrial, Revista de Economía Industrial, nº 50, febrero -- 1968.
- Encuestas mensuales de opiniones empresariales, - correspondientes a los años 1968 a 1981.
- Investigación de la Coyuntura, Madrid, 1975.
- Coyuntura industrial. Informe mensual, números co rrespondientes a los años 1979, 1980 y 1981.
- Coyuntura Industrial. Infrautilización de la capaa cidad productiva (trimestral), números correspon-

dientes a los años 1979, 1980 y 1981.

MINISTERIO DE PLANIFICACION:

- Nota sobre la situación de la economía en el ciclo económico, Diciembre, 1973.
- La economía española, en 1973, febrero de 1974.
- Informe de Coyuntura, I Trimestre de 1974.
- Informe de Coyuntura, II Trimestre, 1974.
- Informe de coyuntura, III Trimestre, 1974.
- Informe de coyuntura, IV Trimestre, 1974.
- Nota sobre la coyuntura económica, Marzo, 1974.

- Informe de coyuntura, Abril, 1975.
- Informe de coyuntura, Julio, 1975.
- Nota sobre la coyuntura económica, Septiembre, --
1975.

MINISTERIO DE TRANSPORTES Y TURISMO:

- La coyuntura turística (mensual), números correspondientes a 1979, 1980 y 1981.
- Tráfico comercial de Transporte aéreo (mensual) ,
números correspondientes a 1979, 1980 y 1981.

MINTZ, I.: "Dating, American Growth Cycles", en The Business cycle today, ed. por V. Zarnowitz, NBER, Nueva York, 1972.

MISES, L. VON: Die Wirtschaftsrechnung im Sozialistischen Gemeinwesen, Archiv für Sozialwissenschaften, 1920.

MITCHEL, W.C.:

- Business cycles and their causes, University of California Press, Berkeley, 1913.

- Business Cycles: The problem and Its Setting, - -
NBER, Nueva York, 1927.

MOCHON, F.: Regularidades teóricas de los modelos econométricos de la economía española, Moneda y Crédito , nº 140, Madrid, marzo, 1977.

MOCHON, F. y ANCOCHEA, G.: El análisis de la coyuntura: una metodología, Ed. Pirámide, Madrid, 1981.

MORGAN, J.N.: Análisis de encuestas: Aplicaciones en economía, Enciclopedia Internacional de las Ciencias -

Sociales, Tomo 1, Aguilar, Bilbao, 1974.

MORGENSTERN, O.: On the Accuracy of Economic Observations, Princeton University Press, 1963.

NAPOLEONI, C.: Diccionario de Economía Política, Ed. - Castilla, Madrid, 1962.

NAYLOR, T.H.: SEEKS, T.G. y WICHERN, D.V.: "Box-Jenkins methods: an alternative to econometric models" In International Statistical Review, Vol. 40, nº 2, 1972.

NERLOVE, M.: Spectral Analysis of Seasonal Adjustment Procedures, Econétrica, julio, 1964.

NEWBOLD, P.: The time series view of econometric model building, Congreso Europeo de la Econometric Society, 1976.

NORDHAUS, L.: The Political Business Cycle, en the Review of Economic Studies, nº 130, 1975.

OCDE:

- La mesure des fluctuations cycliques interieures, Perspectives économiques de l'OCDE, juillet, 1973.
- Perspectives économiques, Julio y diciembre de -- 1978, 1979, 1980 y julio de 1981.
- Main economic indicators, todos los números co- - rrespondientes a los años 1978, 1979, 1980 y 1981.
- Comptes Nationaux. 1979, 1980 y 1981.
- Main economic indicators, junio, 1981.
- Quarterly National Accounts Bulletin, nº I, 1981.

- Raport on cyclical fulctuations and indicators in OCDE countries, París, 1981.

O'DEA, D.J.: Cyclical Indicators for the postwar Bri--
this Economy, Cambridge University Press, 1975.

OIT:

- Octava Conferencia de Estadígrafos del Trabajo, -
Ginebra, 1954.
- Recomendaciones internacionales sobre estadísti--
cas del Trabajo, Ginebra, 1975.
- "Precios de consumo - Guía Técnica", 1977.

ORTEGA, J.: Los consumos de energía como indicadores -
de coyuntura, Revista de Economía Industrial, Mº de In
dustria, Madrid, 1974.

PERSONS, W.M.: An index of Business Conditions, Review of Economics and Statistics, nº 1, 1919.

PIATIER, A.:

- Nouvelles methodes pour l'etude de la conjoncture, PUF, Paris, 1961.

- Statistique et observation économique, PUF, Paris 1961.

- Business cycles, surveys, their utilization for forecasting, CIRET, 14 Conferencia, 1979.

PIGOU , A.C.: Industrial Fluctuations, Mac millan, Londres, 1929.

POVEDA, V. y MARTINEZ, P.: El empleo de tasas de variación como indicadores cíclicos, Banco de España, Madrid, 1975.

PROTHERO, D.L. y WALLIS, D.K.: "Modelling macroeconomic time series", Journal of the Royal Statistical Society, Serie A, Vol. 139, 1976.

RENFE: Información estadística general (mensual). Números correspondientes a los años 1979, 1980 y 1981.

RODRIGUEZ, J.:

- Una estimación del PIB trimestral de España 1958-1971, Banco de España, Madrid, 1972.
- Diagnóstico y previsión del ciclo económico, Seminario Iberoamericano sobre investigación de la coyuntura, Madrid, 1975.
- Las encuestas coyunturales, su empleo en España, Banco de España, 1975.
- Un índice de actividad como primera aproximación

a un ciclo de referencia, Banco de España, Madrid 1977.

- El análisis de la coyuntura a través de los indicadores adelantados, II Jornadas sobre Perspectivas económicas y empresariales, Escuela de Economía, Madrid, 1981.

RODRIGUEZ TAMAYO, P.: Los indicadores monetarios en la economía española, Boletín de Estudios Económicos, UCD, nº 101, Bilbao, Agosto, 1977.

ROSENBLATT, H.M.: Spectral Analysis and Parametric Methods for seasonal Adjustment of Economic Time Series, U.S. Bureau of the Census, Working Papers, nº 23, Washington, 1965.

ROUX, J.: Précis historique et théorique de marxisme--leninisme, Laffont, Paris, 1969.

RUMASA:

- Informe económico-financiero (anual). 1978, 1979, 1980.
- Coyuntura Financiera (mensual). Números correspondientes a 1980 y 1981.

RUSSEL, B.: Wisdom of the West, Mc. Donald and Co., -- Londres, 1959.

SAMPEDRO, J.L.: Las fuerzas económicas de nuestro tiempo, Guadarrama, Madrid, 1967.

SAMUELSON, P.A.:

- The collected Scientific Papers, Ed. by J.E. Stiglitz, The MIT-Press, Cambridge.
- Interactions between the Multiplier Analysis and -

the Principle of Acceleration, en Readings in Business Cycle Theory, American Economic Asociation, Filadelfia, 1944.

- Lessons from the current Economic Expansion, American Economic Review, Mayo, 1974.

- Economics, 10 edición, 1976.

SANCHEZ REVENGA, J.: Indicadores de coyuntura. Indices de la actividad financiera del Sector Público, Coyuntura económica, nº 13, CECA, Madrid, 1978.

SCHUMPETER, J.A.:

- Business Cycles: A Theoretical Historical and - -
Statistical Analysis of the Capitalist Process, -
Mc Graw-Hill, Londres, 1939.

- Capitalismo, Socialismo y Democracia. Aguilar, Madrid, 1968.

SCHWATRZ, P.: Libertad y Prosperidad, Instituto de Economía de Mercado, Madrid, 1979.

SEOPAN: Informe trimestral sobre la Construcción, Números correspondientes a 1980 y 1981.

SERRANO, J.M.I.: El nuevo sistema de números índices - de precios de consumo del INE, Boletín de Estudios Económicos, UCD, nº 101, Bilbao, Agosto, 1977.

SHINK, G.R.: "An evaluation of the predictive abilities of a large model: post-sample simulation with the Brookings model" en The Brookings Model: Perspective - and Recent Developments. North Holland, 1975.

SHISKIN, J.:

- Descomposition of Economic Time Series, Science , nº 128, 1958.

- Series Temporales: Desestacionalización, Enciclopedia Internacional de las Ciencias Sociales, Tomo 9, Aguilar, Bilbao, 1974.

STRIGEL, W.H.: Indicadores cíclicos a partir de información cualitativa, REE, Septiembre-diciembre, 1974.

SUBSECRETRARIA DE AVIACION CIVIL: Tráfico Comercial de transporte aéreo (mensual). Números correspondientes a los años 1979, 1980 y 1981.

THEIL, H.:

- Economic Forecast and Policy, A'dam, La Haya, - - 1961.

- Applied Economic Forecasting, North Holland, Publishing Co., Amsterdam, 1966.

THOMAS, J.I. y WALLIS, K.F.: Seasonal Variation in Re-

gression Analysis, Journal of the Royal Statistical Society, serie A, 1971.

TINBERGEN, J.:

- Planificación del Desarrollo, Ed. Guadarrama, Madrid, 1967.

- Planificación económica. Europa occidental, Enciclopedia Internacional de las Ciencias Sociales, Tomo 8, Aguilar, Bilbao, 1974.

TINTNER, G.: Series Temporales: Aspectos Generales, Enciclopedia Internacional de las Ciencias Sociales, Tomo 9, Aguilar, Bilbao, 1974.

TRANSPORTE: Revista mensual de los Transportes, números correspondientes a los años 1979, 1980 y 1981.

TREADWAY, A.: Efectos sobre la economía española de --

una devaluación de la peseta, Fund. R. Areces, Madrid, 1978.

TRESS, R.C.: The Contribution of Economic Theory to -- Economic Prognostication, Económica, nº 103, Agosto, - 1959.

UNESID: Información siderúrgica (mensual). Números correspondientes a 1979, 1980 y 1981.

URIEL, E.: El modelo PREFICO: un modelo trimestralizado de la economía española, Hacienda Pública, nº 37, - Madrid, 1975.

VALLE, M.: Análisis de la Coyuntura Económica, Revista española de economía, Año IV, nº 3, septiembre-diciembre, 1974.

VINCENT, A.: Initiation a la Conjoncture Economique, - PUF, París, 1947.

WALLIS, K.F.: Seasonal Adjustment and Relations Between Variables, Journal of the American Statistical Association, marzo, 1974.

WILCZYNSKI, J.: The economics of Socialism, G.A. and Unwin Ltd., Londres, 1970.

WILLIAMS, C.: "The Delphi Technique and Economic Forecasting", 12 Conferencia, CIRET, Junio, 1975.

ZARNOWITZ, V.:

- The Business cycle today: an Introduction, en The Business cycle today, NBER, 1972.

- Predicción y previsión económicas, Enciclopedia - Internacional de las Ciencias Sociales, Tomo 8, - Aguilar, Bilbao, 1974.

- "Some lessons from a review of indicators of business fluctuations in the United States", 12 Conferencia, CIRET, Junio, 1975.

